راجي عنايت

التالم

وستقبل جديد للبشر



دارالشروقــــ



Alexandrina

# العالم سينة \*\*•ا ستقبل جديد سيسر

الطبعة الأولى
١٤٠٦ هـــ ١٩٨٦ م
الطبعة الثانية
١٤٠٧ هـــ - ١٩٨٧ م
الطبعة الثائة
١٤١٤ هـــ - ١٩٩٣ م
الطبعة الرابعة

جيسع جشقوق الطتبع محتفوظة

# دارالشروقــــ

ترفيت مايالهي شاياسوة ترنيطها دينها مستاست من ندرا 4.4 درياييتا، وباستروخ تلكس در 200 مست هدار ، 1846 ماردا و 2004 ماردا ماردا ماردا در 2004 مارکس ( 2004 مارکس) العلم و 200 مارکس فرونسون مارکس ( 2004 مارکس) ( 2004 مارکس) ( 2004 مارکس) 1940 مارکسون در انتظام میتونسون ( 2004 مارکس) ( 2004 مارکس) ( 2004 مارکس) ( 2004 مارکس)



# الكيالم سنقبل جديد سبشر

دارالشروقــــ

#### مُقدّمة

فى الوقت الذى يلعب فيه الارهابيون لعبة الموت مع رهائنهم . . وتببط العملات وسط شائعات نشوب الحرب العالمية الثالثة . . . وتنفجر السيارات المفخخة . . وتندفع قوات الصاعقة إلى أكثر من أرض . . في هذا الوقت لا نملك إلا أن نبحلق فزعين في عناوين الصحف التي تحمل إلينا هذه الأخبار .

سعر الذهب ، ذلك البارومتر الحساس للخوف ، يندفع في حركته متجاوزاً كل السوابق . . البنوك تهتز . . التضخم ينفلت خارجاً عن إرادة وقدرة الجميع . . وصلت حكومات العالم في جمودها إلى حالة أقرب إلى الشلل والبلاهة . . في ظل هذا كله يتطلع رجل الشارع حوله قائلاً : لقد فقد العالم عقله . . . ويغرق علماء المستقبل في دراستهم لهذه المؤشرات ، ويطل علينا بعضهم وهو يقول : إن العالم يمضى سريعاً إلى كارثة . .

لكن كاتب المستقبل المبدع آلفين توفل يرى فى ذلك كله ، رؤية ختلفة ، ومدهشة فى تكاملها . ويرى وراء هذه الأحداث التي تبدو بلا ترابط أو معنى ، أشكالاً مدهشة للحياة ، ومستقبلا مليناً باحتهالات الأمل ، فى اطار الموجة الثالثة من الموجات الحضارية ، والتي نعيش اليوم بداياتها .

إنه يبشر بانهيار الحضارة الصناعية التى فرضت علينا مبادئها على مدى ثلاثة قرون ، وبزوغ حضارة جديدة ، أكثر إنسانية ، وأكثر احتراما لذاتية الإنسان . .

ويقول إن الصراع الأساسى فى العالم لن يكون بين الرأسهالية والاشتراكية، بل سيكون بين أصحاب المصالح فى الحضارة الصناعية المنهارة، وبين دعاة حضارة ما وراء الصناعة التي تزحف بإصرار ، والتي . ترسى أسس مجتمع المعلومات .

والأهم من هذا كله ، هو أن حضارة الموجة الثالثة ، تحمل في طياتها أملاً جديداً لشعوب العالم الثالث ، وتبشر هذه الشعوب بإمكان تجاوز الهوة الحضارية التى تفصل بينها وبين الدول الصناعية المتطورة . ولهذا فقد أضفت في نهاية هذا الكتاب ، مشروعاً للمناقشة ، يصلح بداية للتفكير في كيفية تأهب مصر ، وغيرها من الدول النامية، لمواجهة الحضارة القادمة والاستفادة من ظروفها .

راجى عنايت

الفصـــل الأول
احتضار المجتمع الصناعي

بعيداً عن الإيديولوجيات التي تحكم رؤية علماء الشرق والغرب لمستقبل البشرية ، يقدم الفين توفلر رؤية جديدة لمسيرة التاريخ البشرى ، رؤية ترى تاريخ الحياة على كوكبنا في صورة تتجاوز التفاصيل المتناقضة لكى تصل إلى جوهر الأشياء ، والقوانين الأساسية التي تحكمها . لقد رأينا كيف رفض دكتور إيفان فرولوف رؤية توفلر التي تتجاوز فكرة الصراع الطبقى ، ونفس هذا الرفض يلقاه توفلر من بعض علماء المستقبل في العالم الرأسمالى . ومع ذلك ، فإن البناء الذي يقيمه ، والصورة التي يرسمها لحياتنا الماضية ، وما ينتظرنا فيا يقبل من أحوام ، وطريقة تحليله للماضي من أجل استخلاص قانون المستقبل ، كل ذلك يدعو إلى الاحترام ، مها كانت خلافاتنا مع هذه الرؤية .

الفين توفلر هو صاحب كتاب و صدمة المستقبل ، الذي ظهرت طبعته الأولى عام ١٩٧٠ ، والذي باع منه ما يزيد على سبعة ملايين نسخة في أنحاء العالم ، وهو رقم قياسى عالمي ، إذا ما أدخلنا في الاعتبار أن الكتاب لا يتحدث عن نجوم السينيا أو الجنس ، وهو بالقطع ليس من بين الكتب المباقة التي تخبرك كيف تصبح مليونيراً في ستة أشهر أ . . إنه كتاب جاد في التحليل والنقد الاجتباعي ترك آثاره على القراء في كل أنحاء العالم ، وجرت ترجته إلى العديد من اللغات .

وفى عام ١٩٨٠، قدم توقلر كتاب الموجة الثالثة ، وهو كتاب أكثر جدية ، وأعمق تحليلاً ، ويتميز ببعد اجتهاعى ناضج لم يتوفر لكتاب اصدمة المستقبل ، وقد حظى هذا الكتاب بنفس الإقبال والشيوع ، وحقق رقهاً قياسياً فى التوزيع باليابان ، وجرت ترجمته إلى الهولندية والعبرية والتركية، بالاضافة إلى اللغات التى كان قد ترجم إليها وهى الفرنسية والألمانية والأسبانية. ومنذ عام بدأ توفلر يعمل مع تليفزيونات اليابان وأمريكا وكندا، الإعداد برنامج تليفزيوني هام وضخم، يقوم على أساس أفكاره التى طرحها في كتاب الموجة الثالثة ».

فيا قصة ( الموجة الثالثة ١ ؟ . .

# بين الكارثة والأمل

في جميع كتاباته يركز توفلر على التغيرات التي تطرأ على حياتنا ، على سرعتها واتجاهاتها . . وهو يقوم بتحليل المعلومات في مجالات حضارية وثقافية متعددة ، كعلم النفس والاقتصاد والتكنولوجيا والتاريخ ، ويخرج من هذا كله بصورة مذهلة في تكاملها وجدتها لعالم الأمس واليوم والغد . والصورة التي يطرحها توفلر للقوانين التي تحكم هذه التغيرات صورة متفائلة، برغم كل ما نعيشه من فوضى وأزمات ومشاكل وصدامات . . في هذا يقول:

 فى الوقت الذى يلعب فيه الارهابيون لعبة الموت مع رهائتهم ، وتببط العملات وسط شائمات نشوب الحرب العالمية الثالثة ، وتنفجر فيه السفارات ، وتندفع قوات الصاعقة إلى أكثر من أرض . . لا نفعل أكثر من أن نبلحق بفزع في عناوين الصحف . وسعر الذهب ، ذلك البارومتر الحساس للخوف ، يندفع في حركته متجاوزاً كل السوابق . البنوك تهتز ، والتضخم ينفجر خارجاً عن إرادة الجميم . حكومات العالم انكمشت حركتها، فوصلت إلى حالة أقرب إلى الشلل أو البلاهة . . في هذا الوقت، يتطلع رجل الشارع حوله قائلاً أن العالم قد فقد عقله . . بينما يشير المختصون إلى جميع الاتجاهات والمؤشرات الحالية ، باعتبار أنها تقود العالم إلى كارثة ا! » .

« هذا الكتاب يقدم رؤية مختلفة تماماً . . إنه يؤكد أن العالم لم ينجرف نحو الجنون . . وأنه وراء الأحداث التي تبدو بلا معنى ، تكمن أشكال مدشة للحياة ، زاخرة باحتهالات الأمل » .

# احتضار المجتمع الصناعي

وهو يصر على أن التغيرات التى تحدث فى عالم اليوم ، لا يمكن النظر إليها كلاً على حدة باعتبارها منفصلة لا ترتبط ببعضها . وأن هذه التيارات لبست عشوائية ، ولا تحدث بمجرد الصدفة . . وهو ينظر إلى أحداث مثل انفراط عقد الأمرة الكبيرة التى كانت تضم الأبناء والأحفاد والأعمام والأعوال، وأزمة الطاقة العالمية ، وشيوع العقائد والعبادات والجماعات الغريبة ، وظهور تليفزيون الكابل الذي يتصل سلكياً بمحطة البت التلفزيوني ويخلق صلة متبادلة بين المحطة والمتفرج ، وانتشار الحركات الانفصالية من كويبيك إلى كورسيكا . . ينظر إلى كل هذه الظواهر والأحداث كعناصر متكاملة في صورة الواقع ، وليس كأحداث معزولة عن بعضها . . وهو يعتقد أنها جميعاً جوانب مترابطة في ظاهرة أكبر ، هي ظاهرة احتضار المجتمع الصناعي ، ويزوغ شمس حضارة جديدة .

فغياب إطار الرؤية عند التصدى لفهم تصادم القوى فى عالم اليوم، يجعلنا أشبه ببحارة المركب الذى وقع تحت رحمة العاصفة ، يحاولون أن يسروا مركبهم وسط الصخور الخطيرة ، دون بوصلة أو خارطة. ويساعد على هذا الضياع ، أننا فى ثقافة تطاحن التخصصات ، نغرق فى شذرات المعلومات المتفتتة المتشظية ، والتحليلات الجزئية الأنيقة ، ولهذا فإن مهمة التجميع والتوليف والربط بين هذه العناصر المختلفة لا يصبح فقط مفيداً ، بل واجباً حيوياً لا غنى عنه .

من خلال جهد الجمع والتركيب والتوليف الذي قام به توفلر لشظايا المعلومات والمعارف المتنافرة ، استطاع أن يرسم صورة الحضارة القادمة التي نميش اليوم بداياتها الأولى . وهو يصفها قائلاً : « إن هذا الحضارة على درجة من الثورية الشاملة ، تجعلها قادرة على تحدى كل افتراضاتنا القديمة ، إن الطرق القديمة في التفكير ، والنظريات والمذاهب والأيديولوجيات القديمة ، مها كان مدى انتشارها ، أو مدى فائدتها لنا في الماضى . . لن تعود مناسبة لحقائق اليوم » .

#### حضارة باهرة

ف فصل من فصول كتاب الموجة الثالثة يحمل اسم « الصراع الفائق » ، يقول توفلر :

لا تتخلق اليوم حضارة جليلة في حياتنا . . وفاقد والبصر في كل مكان عاولون أن ينكروا مظاهرها ، هذه الحضارة الجليلة تحمل معها أشكالاً جليلة للأسرة ، وطرقاً متغيرة في العمل والحب والمعيشة ، تحمل معها اقتصاداً جليلاً ، وصراعات سياسية من نوع جليلا ، وفوق هذا وذاك تحمل أيضاً وعيا وإدراكاً جليلين . بعض جوانب هذه الحضارة يمكن أن تراه في حياتنا اليوم . بل إن ملايين البشر بدأوا في ضبط نسق حياتهم على إيقاعات المستقبل . . والبعض الآخر ، الذي يخاف المستقبل ينشغل جروب عابث يائس إلى الماضى ، ويحاول الابقاء على حياة العالم المحتضر الذي أعطاهم حياتهم » .

إن بزوغ فجر هذه الحضارة الجديدة هو أكبر حقائق عصرنا تفجراً . . أنه بزوغ فجر هذه الحضارة الجديدة هو أكبر حقائق عصرنا تفجراً . . أنه الحدث المركزى ، ومفتاح فهم السنوات القريبة الفادمة ، إنه من الأحداث ذات التأثير العميق الذي لا يقل في تأثيره عن الزراعة . . ولا يقل في تأثيره عن الزلزلة التي أحدثتها الموجة الثانية بقيام الثورة الصناعية . . إننا أبناء النحول التلل ، أبناء الموجة الثالثة » .

وهو يقول إن ما تواجهه الإنسانية هو قفزة كمية إلى الأمام ، إنها تواجه

أعمق التغيرات الاجتماعية ، وأكثر عمليات الاصلاح خلاقية وفعالية على مدى العصور . من الضرورى أن نعرف ذلك ، ونعرفه بوضوح ، إننا نشارك فى تشييد حضارة باهرة جديدة ، من بدايتها الأولى . . وهذا هو معنى الموجة الثالثة الذي يقصده توفلر .

وهو يذكر أننا حتى اليوم مررنا بالتغيرات العظيمة التى جلبتها موجتان عظيمتان ، وكانت كل منها تمحو الثقافات والحضارات السابقة ، وتحل علها أساليب جديدة في الحياة لم تكن مقبولة في السابق . لقد استغرقت تغيرات الموجة الأولى ، الشورة الزراعية ، آلاف السنين لكى تستكمل عناصرها . أما الموجه الثانية ، ظهور الحضارة الصناعية ، فلم يستغرق أكثر من ثلثياثة سنة . واليوم ، وقد أصبح التاريخ أكثر تسارعاً ، من المرجح أن تتدفع الموجة الشائة عبر التاريخ ، لتكتمل عناصرها خلال بضع عشرات من السنين . ونحن ، الذين تصادف وجودهم على سطح الأرض في هذه اللحظة المتفجرة ، منشعر بالضغوط الكاملة للموجة الثالثة خلال سنوات حاتنا .

#### المنتهلك

الموجة الثالثة التى يتحدث عنها توفلر . . ستؤثر على كل شخص وكل شخص وكل شعه . . ستمزق المواصفات الحالية للأسرة ، وتهز اقتصاديات العالم ، وتشيع الشلل فى نظمه السياسية الحالية ، وتهدم ما نتمسك به الآن من قيم . إنها قادمة لكى تتحدى كل علاقات القوى القديمة ، وكل المزايا والحقوق

الخاصة لصفوة هذه الأيام ، وتقدم الخلفية التي ستدور عليها صراعات القوى الرئيسية في المستقبل .

ويرى أن الحضارة الصاعدة تتناقض كثيراً مع الحضارة الصناعية التى كنا نعيش فيها . هى في تقليره حضارة تكنولوجية عالية ، وغير صناعية في نفس الوقت . فستأتى الموجة الثالثة بطرق جديدة مبتكرة للحياة ، قائمة على مصادر طاقة متنوعة ومتجددة ، وعلى طرق في الانتاج تجعل معظم خطوط الانتاج في مصانع اليوم غير ذات جدوى ، سترسى أسساً عائلية جديدة لا تسم بالمركزية ، وستفرز مؤسسات جديدة يمكن أن نطلق على الواحدة منها تعبير و الكوخ الالكتروني » ، وستعتمد على مدارس ومؤسسات ختلفة جداً على نعرفه ، بل ستكتب لنا الحضارة الجديدة شفرة جديدة في السلوك . وستحملنا إلى ما هو أبعد من أنهاط التوحيد القياسي ، والتزامن ، والمركزية . وإلى ماهو أبعد عما نعرفه الان من مركزية الطاقة واللان والقوة .

الحضارة الجديدة ، خلال تحديها القديم ، ستسقط البيروقراطيات ، وتقلل من دور الدولة ، وتفرز مايمكن أن يسمى الاقتصاديات شبه الحرة . إنها تحتاج إلى حكومات أكثر بساطة ، وأكثر فعالية . وتكون في نفس الوقت أكثر ديموقراطية من الحكومات التي يعرفها العالم اليوم .

وأهم ما ستقدّمه حضارة المُوجة الثالثة هُو تَضْبِيق الهُوة بين المنتج والمستهلك ، لتخلق المنتج المستهلك ، أو ما يطلق عليه توفلر ( المنتهلك)، والذي سيكون أساس اقتصاديات الغد . ويصل توفلر إلى قمة تفاؤله عندما يقول فرانها ستصبح أول حضارة حقيقية في التاريخ المعروف » .

# رؤيتان للمستقبل

وهناك صورتان متناقضتان تماماً للمستقبل تستوليان على خيال البشر حالياً .

فمعظم الناس ، إذا لم يبلغ بهم الأمر حد عدم التفكير في المستقبل أصلاً، يفترضون أن العالم الذى عرفوه سيبقى إلى الأبد كها هو ! . . إنهم يجدون صعوبة في تصور طريقة أخرى مختلفة لحياتهم ، فها بالك بتصور حضارة جديدة تماماً . بالطبع هم يعلمون أن الأشياء من حولهم تتغير ، لكنهم يفترضون أن التغيرات التي تظهر اليوم ، ستمضى بطريقة ما إلى حال سبيلها ، وأن لا شيء يمكن أن يهز الإطار الاقتصادى أو البناء السياسى الذى تعودوا عليه . . إنهم ، باختصار ، ينظرون إلى المستقبل على اعتبار أنه مجرد استمرار للحاضر .

هذا النوع المسطح من التفكير يظهر لنا فى أشكال متعددة . فى أحد مستوياته يظهر كافتراض ، افتراض لم يسبق أن تم اختباره ، يكمن خلف القرارات التى يتخذها رجال الأعمال ، والمدرسون ، والآباء ، والسياسيون . وعلى المستوى الأكثر عمقاً يظهر هذا النوع المسطح من التفكير ، وقد ارتدى ثوباً من الاحصاءات ، والمعلومات الخارجة من العقول الألكترونية ، ورطانات المتنبن بالمستقبل . وفى كل من المستويين ، يقود هذا التفكير إلى رؤية لعالم المستقبل تقوم أساساً على الفرامانات الصناعية للموجة الثانية ، مع تصور المزيد من رواجها وشيوعها وشمولها لأنحاء أوسع من كوكبنا .

وكانت هذه الظاهرة ، أو هذا النوع من التفكير ، يستفزني عندما أقرأ

نتائج تقارير المجالس المتخصصة واللجان الوزارية حول مستقبل مصر سنة ٢٠٠٠ . فمعظم هذه التقارير تغفل أى تغير شامل محتمل في حياة الإنسان على الأرض ، وتبحث مشكلة الاسكان مثلاً ، وكأن السنة الحالية بكل ما فيها ، ستتكرر عشرات المرات ، حتى نفيق وقد عبرنا إلى القرن القادم .

يقول توفلر إن الأحداث العالمية الأخيرة قد هزت ، وبشدة ، مدى الثقة في هذه الصورة للمستقبل ومع تلاحق الأزمات، واحدة وراء الأخرى، تحتل العناوين الرئيسية في الصحف مع انفجار الوضع في إيران ، وإعادة النظر في مبادئ ماوتسى تونيج ، ومع الارتفاع الصاروخي لأسعار البترول ، ومع معدلات التضخم المسعورة ، ومع انتشار الإرهاب ووقوف الحكومات موقف العاجز عن مواجهته ، مع كل هذا بدأت تشيع رؤية جديدة - أكثر إجداباً وعمقاً - وتكتسب شعبية واسعة ، فقد مالت نسبة عالمية من البشر إلى الاعتقاد بعدم جدوى رسم صورة المستقبل لمجتمع اليوم ، ذلك لأنه ليس هناك أي مستقبل للبشرية ، وأن يوم القيامة قد حل بلا ريب ، وأصبح هناك أي مستقبل للبشرية ، وأن يوم القيامة قد حل بلا ريب ، وأصبح أقرب إلينا عا نتصور . وأن العالم قد بدلاً فعلاً اندفاعه نحو نهايته المأساوية .

# شلل الخيال والإرادة

قد تبدو هاتان الصورتان أو الرؤيتان للمستقبل ، عند النظرة الأولى ، غاية فى الاغتلاف . ومع ذلك فها تحدثان نفس الأثر السيكولوجى والسياسى . . إنها تقودان معاً إلى حالة من الشلل فى الخيال والإرادة . . فإذا كان مجتمع الغد هو بيساطة صورة مكبرة واشمل لمجتمع اليوم ، فلن تكون بنا حاجة كبيرة إلى التهيؤ له . . ومن ناحية أخرى ، إذا ما كان هذا المجتمع مكتوباً عليه أن يحطم نفسه خلال حياتنا ، فليس هناك ما يمكننا أن نفعل من أجله . . وباختصار ، تقود هاتان الرؤيتان للمستقبل إلى حالة من الفردية والسلبية ، الأمر الذي يشيع الجمود والشلل .

لهذا ، يجب علينا أثناء محاولتنا فهم ما يجرى حولنا ، ألا نقف عند حد أى من هذين الخيارين السطحيين ، فكرة نهاية العالم ، أو فكرة أن ما سيأتى به الغد هو المزيد مما هو موجود . فهناك طرق أخرى متعددة ، أكثر استنارة وإيجابية للتفكير في الغد ، طرق تؤهلنا للمستقبل . . والأهم من ذلك تساعدنا على تغيير الحاضر .

وكتاب الموجة الثالثة الألفين توفلر يقوم على ما يسميه ( الفرض الثورى ) ويشرح ذلك قائلاً و برخم أن السنوات القادمة ، من المحتمل أن تجيء مسحونة بالهزات والانقلابات ، وربيا بالعنف الذي يعم كل مكان ، فإننا نصل إلى تحطيم أنفسنا كلياً . . إن التغيرات التي تمر بنا ، والتي تهزنا بشدة ليست عشوائية بلا حساب ، بل إنها تشكل في الحقيقة نمطاً محدداً ، يمكن تميزه بوضوح . . إن ما يحدث يوحى بأن هذه التغيرات تراكمية في طبيعتها ، وإنها تضاف إلى بعضها البعض ، لتصنع تحولاً عملاقاً في طريقة حياتنا ، وعملنا ، ولعبنا ، وتفكيرنا . . وإن الاحتمال كبير في وصولنا إلى مستقبل عاقل مرغوب فيه . ما أطرحه ، باختصار ، يبدأ بافتراض أن ما يحدث الأن، لا يقل عن كونه ثورة عالمية ، وقفزة كمية في تاريخ البشرية » .

#### صدر الموجسة

ولا يكفى القول بأن التغيرات التى تواجهها ستكون ثورية . فقبل أن نتعامل مع هذه التغيرات ، أو نسيطر عليها ، نحتاج إلى طريقة جديدة فى التعرف عليها وتحليلها . . ويدون هذا ، سنجد أنفسنا ندور فى حلقة من الضياع .

ومن أقوى التناولات الجديدة فى هذا الصدد ، مايلطق عليه تعبير «التحليل الاجتهاعى لصدر الموجة » . وهذا التناول ينظر إلى التاريخ كتابم للموجات المتدافعة من التغيير ، ويبحث عن الذى تحمله معها بداية كل موجة . . إنه يركز انتباهنا بدرجة أقل على تواصل التاريخ ، مع أهمية هذا ، وبدرجة أكبر على نقط الانفصال . . على كل ما هو جديد وطارئ ومتميز .

والتحليل الاجتهاعي لصدر الموجة يبدأ بفكرة بسيطة جداً ، تقول إن الزراعة هي أول نقطة تحول في تاريخ التطور الاجتهاعي للبشرية ، وإن الثورة الصناعية كانت الاختراق الكبير الثاني . . وهو ينظر إلى كل منهها ، ليس كحدث مستقل متميز ، ولكن كموجة من التغيرات تتحرك بسرعة معينة .

قبل الموجة الأولى من التغيرات ، عاش معظم البشر في جماعات ، مهاجرة في الأخلب ، تحصل على طعامها بالتنقيب عنه ، أو بصيد السمك ، أو باقتناص الحيوانات ، أو بالرعى ، وفي زمن معين ، منذ حوالى عشرة آلاف سنة . بدأت الثورة الزراعية ، وزحفت في بطء على أنحاء الكرة الأرضية ، ناشرة القرى والمستوطنات والأرض المزروعة ، وناشرة مع ذلك نمطاً جديداً في الحياة .

ولم تكن الموجة الأولى قد استفدت قواها بعد عند نهاية القرن السابع عشر ، عندما تفجرت الثورة الصناعية فى أوروبا ، بادثة الموجة العظيمة الثانية من التغيرات العالمية . هذه العملية الجديدة حملية التصنيع بدأت تتحرك بسرعة أكبر عبر اللول والقارات . وهكذا تتابعت موجتان منفصلتان ومتميزتان عن عمليات التغيير عبر العالم فى وقت واحد. . ويسرعتين غتلفتين .

# الشعور بتصادم الموجتين

واليوم، خمدت الموجة الأولى فعلاً، ولم يبق من آثارها سوى عدد من تجمعات قبلية في جنوب أمريكا ، أو في غينيا الجديدة مثلاً ، تجمعات تعتمد على الزراعة . لكن القوى الأساسية لتلك الموجة العظيمة الأولى قد تبددت الآن بشكل فعلى .

ومن ناحية أخرى ، انتهت الموجة الثانية من إحداث ثورة في حياة أوروبا وأمريكا الشيالية ، وأجزاء أخرى من العالم ، خلال قرون قليلة ، ثم ما زالت في حالة انتشار .

العديد من الدول بدأت تشعر الآن بالتصادم المتزامن لموجتين أو ربها ثلاث موجات تغير مختلفة . تتحرك كلها بمعدلات سرعة مختلفة ، ويدرجات متباينة من القوة .

# الكمبيوتر وحبوب منع الحمل

ويحاول توفلر أن يضع تاريخاً تقريبياً لتتابع هذه الموجات ، فيقول إن عصر الموجة الأولى بدأ حوالى عام ١٥٠٠ قبل الميلاد ، وساد الأرض بدون أى تحد ، حتى عام ١٦٥٠ ، وربع ١٧٥٠ . منذ هذا التاريخ فقدت الموجة الأولى عزمها ، بينها اندفعت الموجة الثانية بعد أن استجمعت قواها . وقد سادت الحضارة الصناعية ، التي هي وليدة الموجة الثانية . . سادت العالم بدورها ، حتى انكسرت حدتها هي الأخرى .

وقد بدأت نقطة التحول الجديدة فى أمريكا عام ١٩٥٥ ، فى الوقت الذى شهد انتاج الكمبيوتر على نطاق واسع . وشهد السفر بالطائرات النفائة ، وحبوب منع الحمل ، والعديد من المبتكرات والمستحدثات . فى ذلك الوقت بالذات الموجة الثالثة تستجمع قواها فى الولايات المتحدة الأمريكية . ومنذ ذلك الوقت تتابع وصولها ، مع فوارق زمنية طفيفة ، إلى معظم الدول الصناعية الأعرى ، بها فى ذلك بريطانيا وفرنسا والسويد وألمانيا والإنجان .

واليوم . . تترنح جميع دول التكنولوجيا المتقدمة من أثر التصادم بين الموجمة الثانية المتكسرة الموجمة الثانية المتكسرة الحامدة .

#### وضوح الرؤية . . ضمان

عندما تسود إحدى موجات التغيير عجتمعاً ما ، يسهل أن نميز بشكل نسبى شكل التطور في هذا المجتمع مستقبلاً . . وقد استطاع الكثير من الكتاب والفنانين والصحفيين أن يستشعروا د موجة المستقبل » . وظهر أثر هذا في العديد من كتاباتهم وأعهلم . لذلك كان لدى العديد من المفكرين، وكبار رجال الأعهال والساسة ، ويعض الأفراد العاديين ، في القرن التاسع عشر بأوربا فكرة واضحة سليمة في أساسها عن المستقبل . لقد شعروا أن التاريخ يتحرك في اتجاه النصر النهائي للصناعة على زراعة ما قبل الميكنة . وفي دقة ملموسة ، قالوا أيضاً بالعديد من التغيرات التي ستحملها معها الموجة الثانية : المزيد من التكنولوجيات العالمية ، الملائ متحملها معها الموجة الثانية : المزيد من التكنولوجيات العالمية ، الملائ

وضوح الرؤية هذا ، كانت له تأثيراته السياسية المباشرة ، فقد أتاح للأحزاب والحركات السياسية أن تنسق موافقتها بالنسبة للمستقبل . ومن جانب آخر ، نظمت المسالح الزراعية حركة مقاومة ضد التصنيع المقتحم ، وضد رؤساء الاتحادات والنقابات ، وضد مدن الخطيئة والاثم الناشئة في أحضان الصناعة . . وفي نفس الوقت سعى العيال ومديرو المشروعات الصناعية إلى إحكام قبضتهم على مفاتيح القوة في المجتمع الصناعية إلى إحكام قبضتهم على مفاتيح القوة في المجتمع الصناعي البازغ .

#### اختلاط التقدمي بالرجعي

وعلى العكس من هذا ، عندما يفاجأ مجتمع ما باصطدام موجتين أو أكثر من موجات التغيير ، لم يكتب الفوز النهائي والسيادة الكاملة لأى منها ، تتفتت وتتشرذم صورة المستقبل . ويصبح من أشق الأمور استنباط معنى التغيرات والصراعات الناشئة .

إن الاصطدام الناشئ عن صدر موجة مقتحمة يحيل حياتنا إلى محيط صاخب متلاطم ، حافل بالتيارات والعواصف الصاخبة ، التي تخفى وراءها حركة المد التاريخي الأكثر أهمية والأكثر عمقاً .

ويتحدث توفلر عن الوضع الحالى فى الولايات المتحدة الأمريكية ، وغيرها من الدول ، فيقول :

د إن التصادم الذي يحدث بين الموجتين الثانية والثالثة يخلق توترات اجتماعية ، وتناقضات خطيرة ، وتيارات سياسية جديدة وغريبة ، تمزق التقسيات التقليدية للطبقات والأجناس والأحزاب . هذا التصادم يحيل المفردات السياسية التقليدية إلى مجرد لغو ، ويجعل من الصعب علينا أن نفرق بين التقدمي والرجعي ، وبين الأصدقاء والأعداء » .

ثم يحاول أن يفسر هذا ، فيقول إنه في عديد من الدول ، حيث تنحاز الطبقة العاملة إلى السياسات • التقدمية » التقليدية ، كاعادة توزيع الدخل، نراها اليوم تقف موقفاً • رجعياً » بالنسبة لحقوق المرأة ، والمجرة ، والفرائب ، والاقليمية ، ويصفة عامة يقف اليسار التقليدي

غالباً موقفاً رجعياً من المشاكل المثارة .

ويقول توفلرإن الزعياء والقادة ، من فالبرى جيسكار ديستان إلى جيمى كارتر ( اللذين كانا في السلطة عندما صدر كتاب الموجة الثالثة ) ، يتبنون مواقف ( محافظة ، بالنسبة للاقتصاد ، ومواقف ( تجررية ، بالنسبة للفن وأخلاقيات الجنس وحقوق المرأة ، والتحكم في البيئة . ولهذا ليس غربياً أن يغرق الناس في دوامات الخلط هذه ، فيتوقفون عن محاولة تفهم ما يجرى في عالمهم .

أما وسائل الاعلام ، فهى تكتفى بأن تقدم للجمهور تتابعاً لا ينتهى من أخبار المستحدثات ، والمتناقضات ، والصراعات ، والأحداث المختلطة . . القتل والخطف ، انطلاقات الفضاء ، سقوط وتهاوى الحكومات ، هجيات الفرق الانتحارية ، الفضائح . . تقدم ذلك كله بطريقة تبدو معها كل هذه الأحداث ، وكأنها أحداث متفرقة ، لا يربط بينها رابط .

# رواج العلاج النفسي

هذا التفكك الواضح في الحياة السياسية ، نجد له انعكاساً في التفكك والانفصام الذي تتسم به شخصية الإنسان المعاصر . ولعل خير دليل على ذلك الثروات المائلة التي يكونها المعالجون والأطباء التفسيون ، والسعى المتخبط للناس بين مختلف أساليب العلاج التفسى المتنافسة . . واندفاعهم لي عبادات وعقائد غريبة ، أو غرقهم في فردية مرضية . . نتيجة للاعتقاد

الشائع بأن الحاضر والواقع عبارة عن عبث وجنون، أو على أحسن الفروض بلا معنى .

لكن هذا الاستخلاص أبعد ما يكون عن الحقيقة . . فهناك في الحقيقة نظام خفى متميز يمكن أن نكشف عنه بمجرد أن نتعلم كيف نغرق بين تغيرات الموجة الثالثة ، وبين الظواهر المرتبطة بالموجة الثانية والتي تمغمى في طريق الاضمحلال . . إن فهم الصراعات الناشئة عن تصادم الموجات ، لا يعطينا فقط صورة لبدائل المستقبل ، ولكنه يزودها بصورة نافذة ، أشبه بصورة الأشعة السينية ، للقوى السياسية والاجتهاعية التي تؤثر فينا . ذلك لأن التيارات المتعارضة الناشئة عن تصادم موجات التغيير تنعكس على عملنا ، وحياتنا المائلية ، ومواقفنا من الجنس ، ونمط أخلاقياتنا ، كها أن ألر التيارات المتعارضة بحدد اختياراتنا وأسلوب حياتنا .

يقول توفلر : • ذلك لأن معظمنا في الدول العنية يتأثر في حياته الشخصية ، وتصرفاته السياسية بالموقف الذي يقفه : هل هو من أبناء الموجة الثانية الذين يحاولون إحياء النظام المتحضر والابقاء عليه ، أم هو من أبناء الموجة الثالثة الذين يسعون إلى بناء مختلف جلرياً ، أم هو خليط متناقض في التبعية للموقفين . .

# مقاعد الباخرة الغارقة!

إن الصراع بين أتباع الموجتين الثانية والثالثة ، هو في الحقيقة ، مصدر التوتر السياسي الجوهري الذي يؤثر في مجتمعنا اليوم . وبرغم ما تبشر به اليوم الأحزاب المختلفة ، والتيارات السياسية المتعارضة . . فإن الحرب المائزة بينها لاغرج عن كونها نزاعاً حول \* من الذي سيتمكن من اعتصار أكبر الفوائد من بقايا النظام الصناعي المحتضر . . إنهم يشتبكون في عراك على كسب أكبر عدد من القاعد على سطح عابرة المحيطات الغارقة «تيتانيك! » كسب أكبر عدد من القاعد على سطح عابرة المحيطات الغارقة «تيتانيك! » والسؤال السياسي الأساسي المطروح الآن ، ليس هو من الذي يتحكم فيها بقي من أيام المجتمع الصناعي ، ولكنه : من الذي يشكل الحضارة المناعية ؟ .

المواجهة التى تقوم بين أصحاب المصالح فى الموجة الثانية وبين أبناء الموجة الثائثة أخذت تتصاعد وتسرى سريان الكهرباء فى الحياة السياسية لكل الدول . حتى دول العالم غير الصناعية . . قد أعيدت فيها رسم جميع خطوط القتال القديمة ، بحلول الموجة الثالثة .

ولكى نحدد الموقف الأسلم فى هذا الزمن الحرج ، علينا أن نميز بوضوح بين الظواهر المتصلة بالحضارة الصناعية الزائلة ، وبين تلك التى تسهل مقدم الموجة الجديدة ، علينا أن نقهم جيداً كلاً من القديم والجديد . . علينا أن نقهم النظام الصناعى للموجة الثانية ، الذى ولد فيه معظمنا . وأن نقهم أيضاً عناصر حضارة الموجة الثالثة التى منعيش فيها نحن وأولادنا . وهذا يتطلب منا أن نلقى نظرة أدق على التغيرات التى صاحبت الموجنين الأولى والثانية ، كتمهيد لنظرة أوضح على الموجة الثالثة . سنكتشف ، فيا يلى أن حضارة الموجة الثانية لم تكن مجرد مكونات قفرت إلى السطح وتجمعت بالصدفة ، بل هى ( نظام ) له جوانبه المختلفة التى تبادلت التأثير فيا بينها ، بطريقة يمكن التنبؤ بها . . وسنكتشف أن البنية الأساسية للمحياة الصناعية كانت هى نفسها فى دولة بعد أخرى ، بصرف النظر عن اختلاف الميراث الثقافي . . أو الفوارق السياسية ، أو تباين التوجهات الأيديولوجية . . وهى الحضارة الصناعية التى يقاتل الرجعيون ـ من اليمين واليسار ـ للابقاء عليها .

الفصسل الشانس

الموجة الثانية ..

وراء الحسرب الأهليسة الأمسريكية ،

والشورة الروسية . .

لكى نفهم الموجة الثالثة التى نمايش اليوم بداياتها ، والتى تتسارع فى تكاملها ، بحيث يرجح أن تصل إلى أوجها خلال عشرات السنين فقط وليس مثات السنين كها حدث فى الموجة الثانية الصناعية ، وليس آلاف السنين كها فى حالة الموجة الأولى الزراعية . لكى نفهمها جيداً ، لا بد لنا أن نتأمل الموجات السابقة ، ونرصد بدقة مرحلة اصطدام الموجة الثانية بالموجة الأولى ، لكى نتعرف على خصائص اصطدام الموجات . ثم علينا أن نرى كيف شكلت الموجة الثانية ، أو الحضارة الصناعية ، تفاصيل حياتنا على مدى مئات السنين ، وصبغت بطابعها كل مناحى النشاط الإنسانى ، لكى نتعرف على الطريقة التى ستتشكل حياتنا بها عندما تعبر الموجة الثالثة نعرف على الطريقة التى ستتشكل حياتنا بها عندما تعبر الموجة الثالثة حياتنا .

حندما سادت الموجة الأولى ، وشاعت الحضاوة الزراعية ، كان من الممكن تقسيم سكان العالم إلى قسمين : البدائيون ، والمتحضرون . كان البدائيون هم من لم تصلهم الثورة الزراعية ، يعيشون في قبائل وتجمعات صغيرة، ويعتمدون في حياتهم على صيد الحيوانات والأسماك. أما المتحضرون فقد عاشوا حيث انشغل الإنسان بزراعة الأرض . وحينها ازدهرت الزراعة ،

وجدت الحضارات جذورا لها . فقامت الحضارات واضمحلت ، وتحاربت واندمجت ، من الصين والهند ، إلى المكسيك ، إلى اليونان وروما .

ووراء الاختلاقات الشديدة التى تظهر بين هذه الحضارات ، توجد دائماً أرجه شبه أساسية . . فى كل منها كانت الأرض هى أساس الاقتصاد والحياة والثقافة ونمط الأسرة والنشاط السياسى . وفى كل منها كانت الحياة تنظم حول القرية . . وساد كل منها تنظيم بسيط للعمل ، وتبلورت فئات وطبقات محدودة : النبلاء ، ورجال الدين ، والمقاتلون ، وأقنان الأرض والعبيد . وفى كل منها كانت السلطة شاملة ، يخضع الفرد خضوعاً كاملاً لمصلحة الجهاعة . وفى كل منها كان مولد الإنسان يحدد وضعه فى الحياة ، وكان الاقتصاد غير مركزى ، بمعنى أن كل مجتمع كان ينتج معظم احتياجاته . بالطبع كانت هناك بعض الاستثناءات فالحياة لا تحتمل مثل هلا

بالطبع كانت هناك بعض الاستثناءات فالحياة لا تحتمل مثل هذا التبسيط . فقد نشأت وسط ذلك حضارات تجارية ، خاض بحارتها أنحاء البحار ، كها نشأت عمالك مركزية للغاية حول نظم الرى المملاقة .

# الشورة الصناعيسة

وعندما سادت الحضارة الزراعية ، ظهرت إرهاصات الحضارة التالية . فقد وجدت بعض المصانع البدائية لملانتاج على نطاق واسع في بلاد اليونان وروما . كمذلك جرى ضمخ البترول في إحدى جرز اليونان عام . . ٤ قبل الميلاد ، وفي بورما عام ١٩٠٠ ميلادي . وقد انتعشت بيروقراطيات واسعة في بابىل ومصر . . وشيدت مدن كبيرة في آسيا وأمريكا الجنوبية . وتقاطعت الطرق عبر الصحارى والمحيطات ووسط الجبال . ولكن همذه الإرهاصات كانت تبدو كغرائب وعجائب لا يجمعها كيان واحد .

كان ذلك هو العالم الذي تفجرت فيه الثورة الصناعية.

كانت الصناعة أكثر من مجرد مداخن وخطوط تجميع . . كانت نظاماً اجتهاعياً خصباً له أكثر من وجه ، أثر على كل جوانب الحياة البشرية ، وهاجم كل معالم الموجة الأولى .

وعند انتشار الموجمة الشانية عبر المجتمعات أثارت حرباً شعواء بين الملافعين عن الماضى الزراعي، والتصادم المعنف عن الماضى الزراعي، ويين رواد المستقبل الصناعي. والتصادم العنيف بين الموجمة الأولى والموجة الثانية ، أزاح في طريقه ، بل وأهلك في أغلب الأحيان من أسميناهم بالبدائين .

### الأسباب الحقيقية

ويرى الفين توفلر أن الحرب الأهلية الأميركية لم تنشب أساساً كها يخيل للجميع ، حول مبدأ أخلاقى هو موضوع العبيد والعبودية ، أو حول موضوع الرسوم والتعريفات . لقد نشبت لتحسم سؤالاً اكثر أهمية : هل يحكم القارة الغنية الجديدة الفلاحون أم الصناعيون ؟ هل تنشأ الحضارة الأميركية على أساس الموجة الأولى أم الموجة الثانية ؟ وبمجرد انتصار جيوش الشهال ، حسمت القضية ، وتأكد المستقبل الصناعى للولايات المتحدة . . وتكرر نفس الشيء في اليابان عام ١٨٦٨ ، بإلغاء الاقطاع ، وتبنى أساليب الحياة الأوروبية .

كما يرى توفلر أن الشورة الرومية عام ١٩١٧ ، كانت مناظرة للحرب

الأهلية الأميركية . ويرى أنها قيامت أساساً من أجل إرساء الحضارة المساعة ، أكثر عما قامت للسبب الشائع وهو تسييد النظام الشيوعي . وأن الصدام بين الموجة الأولى والموجة الشائية انتقىل من بلد إلى بلد بنفس المطريقة ، تصاحبه الأزمات السياسية والانقلابات والاضطرابات والحرب . وأنه عندما وصلنا إلى منتصف القرن العشرين ، كانت قوى الموجة الأولى قد تبددت ، وسادت حضارة الموجة الثانية أنحاء العالم .

وبرغم ما بين مجتمعات الموجة الثانية من خلافات في اللغة والثقافة والتقافة والتاريخ والبنية السياسية . تلك الخلافات التي بلغ من عمقها أن نشبت بسببها الحروب برغم هذا فإنها تشترك جيعاً في سهات أساسية عامة واحدة . ولكى نفهم تصادم موجات التغيير الذي نعيشه هذه الأيام ، لا بد أولاً أن نحدد بوضوح البناء المتوازي لكل الدول الصناعية ، والمخطط الخفي الثابت لحضارة الموجة الثانية . لأن هذا المخطط بالذات هو الذي تنقض عليه قوى الموجة الثالثة .

#### البطاريات الحية

أساس أية حضارة ، قليمة أم حليثه هو الطاقة . .

وقد استمدت مجتمعات الموجة الأولى طاقتها عما يطلق عليه توفلر تعبير «البطاريات الحية » ، يعنى يذلك القوة العضلية لللانسان والحيوان ، وبالإضافة إلى طاقة الشمس والرياح والأنهار .

وعلى العكس من ذلك ، استمدت جميع مجتمعات الموجة الثانية طاقتها

من الفحم والغاز وزيت البترول ، وهى نتاج حفريات لا تتجدد . وهذا يعنى أنه منذ الخطوة الثورية التى نمت باختراع الالة البخارية عام ١٧١٢ ، بدأت الحضارة للول مرة - تأكل من رأس مال الطبيعة وليس من أرباحها ونواتجها . اندفعت الدول الصناعية تبنى وتشيد وتصنع وتتقدم ، وفقاً لافتراض يقول أن وقودها الرخيص سيظل متوفراً إلى الأبد .

والقفز إلى نظام جديد للطاقة ، كان موازياً له في الحضارة الصناعية تقدماً عملاقاً في التكنولوجيا . فيينها اعتمادت الموجة الأولى على بعض الابتكارات البسيطة التي استهدفت مضاعفة تأثير العضلات البشرية والحيوانية ، كالروافع والأوناش والمقاليع ، دفعت الموجة الثانية بالتكنولوجيا إلى مستوى جديد تماماً . لقد أعطت الموجة الثانية للتكنولوجيا أعضاء حس كاملة ، مما أتاح صناعة آلات تسمع وترى وتلمس بدقة أكبر وكفاءة أعلى من إحساس الإنسان .

ومن المراكز الصناعية المتطورة ! تمدفقت ملايين ملايين المنتجات المتطابقة ، وهكذا فتحت التكنولوجيا المتقدمة ، والتي تعتمد على الطاقة الجديدة ، الأبواب إلى الإنتاج على نطاق واسم .

# المجال التكنولوجي

ولم يكن للانتساج على نطاق واسع أى معنى ، مسالم يحدث تغيير أساسى فى نظم التوزيع .

ف بجتمعات الموجة الأولى كانت البضائع تنتج عادة بأساليب يدوية . . وكانت تنتج قطعة بعد قطعة ، وينفس الطريقة كان يجرى توزيعها . إلا أن الموجمة الشانية أحدثت انقى لاباً جذرياً في مسالة التوزيع والتسويق. . ومن أجل هذا شقت الطريق ، ومدت خطوط السكك الحديدية وحفرت القنوات . ومع الصناعة والانتاج على نطاق واسم ، ظهرت علات ومراكز البيع الكبرى لأول مرة ، وظهرت بالتبعية وظائف جديدة لشبكة عال البيع ، وبائعى الجملة ، والوك الات والساسرة ، ومندوبى الصناعات .

والمجال التكنولوجي للموجة الثانية ، اقتضى ( مجالاً اجتهاعياً ) يلائمه ، ويكون على نفس المستوى من الثورية . وقد فرض هذا أشكالاً جديدة تماماً من التنظيات الاجتهاعية .

# مقوط السلطة الأبوية

قبل الثورة الصناعية ، كانت أشكال الأسرة تختلف من مكان إلى مكان ، لكن ما من مكان إلى مكان ولي الكن ما من مكان وصلت إليه الزراعة ، إلا ومال الناس فيه إلى العيش في بيت كبير يضم عدة أجيال من الأسرة ، بيا في ذلك الأقرباء والأنسباء. وكان الكل يعمل كوحدة إنتاجية اقتصادية واحدة . وعندما بدأت الموجة الثانية تجتاح الأرض التي كانت الموجة الأولى تحتلها ، شعرت العائلات بضغوط التغيير ، وتلقت السلطة الأبوية ضربة عسوسة، وتغيرت العلاقات بين الآباء والأبناء .

ومع تحول الانتاج الاقتصادي من الحقىل إلى المصنع ، لم تعد تعمل معاً كوحـدة . وحتى يتفرغ العـامل للانتـاج في المصنع ، حلت محل الـوظاتف الأساسية فى الأسرة مؤسسات متخصصة جديدة . فأوكل تعليم الأطفال إلى المدارس ، والاهتهام بكبار السن ورعايتهم إلى الملاجئ وبيوت العجزة أو المصحات . والأهم فى ذلك ، تطلب المجتمع الجديد القدرة على انتقال العامل من مكان إلى مكان . ومع الهجرة إلى المدن ، وتحت وطأة الاضطرابات الاقتصادية المصاحبة للتغيير تخلصت العائلة من الأقارب ، ووصل الأمر إلى ما يطلق عليه و الأسرة النووية » ، والتي تتكون من الأب والأم وعدد قليل من الأبناء . انسحب هذا على المجتمعات الرأسيالية والاشتراكبة فى نفس الوقت . حتى فى اليبان ، حيث عبادة الأجداد ، وحيث المكانة الخاصة للعائلة ، بدأ ظهور الأسرة النووية مع تزايد المدالصناعى .

#### المدرسة المصنع

ومع خروج العمل من الحقل والبيت ، كان من الضروري إعداد الأبناء للعمل في المصنع .

وتمخض عن هذا هيكل مركزى آخر في مجتمعات الموجة الثانية ، ألا وهو التعليم الجهاعى ، فأقيمت المدارس على شكل المصنع التى تخرج التلاميذ . وكان على التعليم العام الجهاعى أن يلقن التلاميذ أساسيات القراءة والكتابة والحساب ، وشيئاً من التاريخ والموضوعات الأخرى .

لكن خلف هذا المنهج الظاهر ، كان هناك منهج خفى أكثر أهمية .

هذا المنهج الخفى تضمن ـ وما زال يتضمن ـ فى جميع الدول الصناعية ثـ لائة دروس هـ امة : التـ درب على الالتزام بـ المواعيـ د ، وطاعـة الرئيـس ، والتعود على العمل المتكرر . والسر في هذا هو أن العمل في المصنع يتطلب عهالاً يصلون إلى عملهم في الوقت المحدد ، خصوصاً أولئك العال الذين يعملون على خطوط التجميع ، كما يتطلب عهالاً يتلقون التعليهات من رؤساتهم وفقاً للتسلسل الوظيفي ، فيطيعونها دون تساؤل أو استفسار . ويحتاج إلى رجال ونساء على استعداد للعمل كعبيد لللالة أو المكتب ، يقومون بالعمل المتكرر كل يوم ، دون احتجاج أو تذمر .

وبصفة عامة ، كونت الأسرة النووية مع نظام التعليم الشبيه بنظام المصنع ، شكلاً متكاملاً لإعداد الصغار لكى يحتلوا أماكنهم بكفاءة ف المجتمع الصناعى . . وهنا أيضاً تشابهت مجتمعات الموجة الثانية في الدول الراسالية كما في الدول الشيوعية ، وفي دول الشيال كما في دول المحتوب .

## الشركات الكبرى

وقدظهرت فى مجتمعات الموجة الثانية مؤسسة ثالثة ، ساعدت على تقوية نفوذ المؤسستين السابقتين ، الأسرة النووية ، والمدرسة - المصنع ، وكانت تتمثل فى الاختراع الجديد المعروف باسم « الشركة » . . فقبل هذا ، كان العمل عملوكاً للفرد أو الأسرة أو لمجموعة من الشركات ، لكن لم تكن الشركات الكبرى ذات رموس الأموال الضخمة معروفة فى حياة الناس . ولذا كانت هناك بعض الشركات خلال الموجة الأولى . فقد كانت نادرة للغاية .

لقد اقتضى الانتاج على نطاق واسع خلال الموجة الثانية ، تجمعاً عملاقاً لرأس المال ، أكثر مما يستطيع شخص أو مجموعة أشخاص توفيره . وفى عام ١٩٠١ ظهرت فى أميركا أول شركة رأسهالها بليون دولار وكانت شركة « الصلب للولايات المتحدة » . وما أن حل عام ١٩١٩ ، حتى ظهرت ست شركات أخرى جذه الضخامة . وأصبحت الشركات الكبرى واتحاد الصناعات سمتين ثابتين للحياة الاقتصادية فى الدول الصناعية . سواء كانت رأسهالية أو شيوعية . وقد اختلف شكل ذلك فى الدول الشيوعية . ولكن بقى الأمر وإحداً من وجهة النظر التنظيمية .

### من موسيقي الحجرة إلى السيمفونية

حول هذه المؤسسات الجوهرية الثلاث نشأت مجموعات من التنظيات: الوزارات الحكومية ، النوادى الرياضية ، الكنائس ، الغرف التجارية ، النقابات ، التنظيات الحرفية ، والأحزاب السياسية ، والمكتبات ، الروابط العرقية ، الفرق الترفيهية ، وآلاف غيرها .

للنظرة الأولى ، قد يوحى تنوع هذه التنظيهات بالعشوائية ، وبأنها وليدة الصدفة ، لكن عند تأملها ، يمكن أن تكتشف العلاقات الخفية بينها . فخلال الموجة الشانية ، وفي دولة بعد أخرى ، كان المبتكرون الاجتهاءيون ، الذين يقتنعون بأن نظام المصنع هو أكثر النظم كفاءة في الانتاج ، يحاولون أن يطبقوا هذه القناعة على كل التنظيهات الاجتهاعية الأخرى . وهكذا أخذت المدارس والمستشفيات والسجون والمكاتب الحكومية . . وغيرها من التنظيهات ، تستمد خصائصها من خصائص المصنع : تقسيم العمل والبناء الوظيفي المتسلسل والالتزام البارد بكل ما هو غير شخصى .

وحتى الحياة الفنية يمكن أن نجد فيها تطبيقاً لبعض مبادئ المصنع ، فبدلاً من العمل عبادئ المصنع ، فبدلاً من العمل تحت رحماية حاكم أو كفيل كها كان الحال في المجتمع الزراعي ، وقع الموسيقيون والمصورون والممثلون والكتاب تحت رحمة السوق . ومكذا بدأ الفنان يقدم انتاجه لمستهلك مجهول . وبالتبعية تغيرت أسس الانتاج الفني .

ويعطى توفلر مثلاً بالموسيقى ، حيث أوجبت مفتضيات المجتمع الصناعى تحول موسيقى الحجوة إلى موسيقى سيمفونية ، ويقول إن تقسيم الفرقة الموسيقية خضع لنفس تقسيهات العمل فى المصنع ، ويقول إن تاريخ الأوركسترا يقدم بجرد صورة للعديد من الصور التى كونت المجال الاجتهاعى للموجة الثانية الذى يتمشى وينسجم مع المجال التكنولوجى لها .

إلا أن الحضارات لا تعتمد فقط على هذين المجالين ، وتحتاج بالإضافة إليها مجالاً إعلامياً ، لإنتاج وتوزيع المعلىومات . وفى هـذا المجال أيضاً جاءت التغييرات التي أحدثتها الموجة الثانية ملفتة للغاية .

## ثورة المكاتب البريدية

كل المجتمعات البشرية . منذ العصور البدائية وحتى اليوم ، تعتمد فى الاتصال على الاتصال المباشر بين شخص وشخص . . لكن الأمر اقتضى نظاماً خاصاً لتبادل الرسائل عبر الـزمان والمكان . وقد ابتكرت الحكومات المختلفة عدة طرق لـ لاتصال ، عن طريق الأبراج ، والعـ دائين والحهام الزاجل، والنار والطبول .

أثناء حضارة الموجة الأولى ، كانت هذه الامكانيات مقصورة على الأغنياء والآقوياء فقط . إلا أن الموجة الثانية ، في مرورها على دولة بعد أخرى ، حطمت ذلك الاحتكار في مجال الاتصالات ، ليس لأن الأغنياء والأقوياء قد أصبحوا أقل أناتية ، بل لأن تكنولوجيا الموجة الثانية ، وإنتاج مصانعها الذي جرى على أوسع نطاق ، تطلب حركة ضخمة للمعلومات ، لم يكن من المكن أن تغي بها القنوات القديمة .

ولهذا ، ما إن وصلت حركة الموجة الأولى إلى أوجها ، حتى تسابقت الدول لإنشاء مكاتب الحدمة البريدية ، التى وفرت أول قناة واسعة للاتصالات في عصر الصناعة . إلا أن الاحتياج المتزايد بشدة لتبادل المعلومات في المجتمع الصناعي، لم تكن تلبيه الكلمة المكتوبة . . وهكلا تم اختراع التلفون والتلغراف في القرن التاسع عشر .

# شسراء وبيسع الأرواح

لهذا ، تنامى فى كل المجتمعات الصناعية ، رأسهالية واشتراكية ، نظام متطور من قنوات الاتصال التى تخدم المجال الإصلامى ، يتم عن طريقها توزيع الرسائل الشخصية والجهاهيرية ، بنفس الكفاءة التى يتم بها توزيع المتجات أو المواد الخام . وهمذا النظام الإصلامى يساند ويخدم المجال التكنولوجى ، والمجال الاجتماعى ، بهدف إحداث نوع من التكامل بين الإنتاج الاقتصادى والسلوك الشخصى .

مثل هذا النظام مرجعه إلى الفصل بين الإنتاج والاستهلاك. فالحاجة إلى

السوق ، التى تقوم بـ دور عامـ ل السويتـش لإعادة الـ ربط بين المستهلـك والمتتج ، تضع بالضرورة أولئك الذين يتحكمون فى السوق فى وضع قوة غير مبرر ، برغم كل ما يسوقونه من أدلة وبراهين لتبرير قوتهم .

والفجوة التى بين دور المنتج ودور المستهلك ، خلقت بالتبعية ازدواجاً في الشخصية عند الفرد . فتفس الشخص الذي لقته عائلته ومدرسته ورئاسته ، باعتباره منتجاً ، أن يدين بالولاء ، وأن يكون منضبطاً مطيعاً ، وأن يتعود العمل من خلال فريق . . نفس هذا الشخص تم تلقينه باعتباره مستهلكاً أن يبحث عن المتعة العاجلة ، وأن يقيم الأشياء على أساس ما توفره له من لذة ، ولوكان ذلك على حساب أى تقييم لإمكانياته المالية ، وألا يضمع لأى نظام ، وأن يسعى وراء المباهج الفردية . . وياختصار ، تم تلقينه أن يكون شخصاً مختلفاً بالمرة .

## المبادئ الستة

لكل حضارة قوانينها أو شفرتها الخفية ، والتي تخضع لها كل النشاطات خضوعاً مطلقا. ومع سيادة الحضارة الصناعية ، أصبح من الممكن اكتشاف مبادئها الستة ، التي تحكم حياة الملايين ، والتي جاءت نتيجة للفصل بين الانتاج والاستهللك . . وهي المبادئ التي يدافع عنها حالياً أبناء الموجة الثائنة . . وهذه المبادئ هي :

- التوحيد القياسي أو النمطية .
  - التخصيص الشديد .

- التزامن ، وضبط توقيت حدوث الأشياء .
- التركيز في الكيانات الصناعية والاقتصادية والحياة بشكل عام .
  - فلسفة السعى نحو الحدود القصوى في كل شيء .
    - المركزية الشديدة .

وأشهر معالم الموجة الثانية هدو التوحيد القياسي أو النمطية . فالمجتمعات الصناعية تفرز ملايين المتجات المتطابقة التي على نفس النمط إلا أن مبدأ الصملية يتجاوز المتجات الصناعية لينسحب على كل شيء في حضارة الموجة الثانية . . نظم العمل ، حياة الإنسان ، وغير ذلك من أوجه النشاط . ومن الأقوال المأثورة لفريديك وينسلو تيلور ، منظر النمطية والتوحيد القياسي في المجتمع الصناعي : هناك طريقة ( قياسية ) أفضل لأداء كل وظيفة ، وأداة ( قياسية ) أفضل لإنجاز هذه الوظيفة بها ، وزمن (قياسي ) لإتمام هذه الوظيفة بها ، وبمن الإدارة ، ووضعه سدنة الحضارة الصناعية في مصاف فرويد وماركس وفرانكلين .

وقد أبدى الماركسيون حماساً شديداً لمبدأ النمطية والتوحيد القيامى . فحض لينين على أساليب تيلور ، وتطبيقها في الانتاج الاشتراكى . يقول الفين توفار د . . ولينين أيضاً باعتباره رجل صناعة أولاً ، وشيوعياً ثانياً ، كان مؤمناً بالقياسية متحمساً لها . . » .

وفى نفس الوقبت تلعب وسائل الإعلام الجياهيرى دوراً هامـاً في تكريس • ٤ صورة التوحيد القياسى، عندما يقرأ أو يرى ملايين البشر، في نفس الوقت، نفس الإعلانات ونفس الأخبار ، ونفس القصص القصيرة . وقد أدى هذا إلى اختفاء العديد من اللهجات الإقليمية والمحلية ، بل وبعض اللغات . وبالتدريج تصبغ أساليب التوحيد القياسى كل شيء في الدولة بنفس الصبغة ، نفس عطات خدمة السيارات ، نفس طراز المبانى ، نفس المطاعم العامة . وقد اقتضى هذا أيضاً توحيداً قياسياً لوحدات قياس الأطوال والأوزان ، وللعملات النقدية المستخدمة .

## انقضاض الاخصائيين

المبدأ الهام الثبانى الذى شباع فى جميع مجتمعات الموجة الثانية هو مبدأ التخصص .

فمع تزايد تقسيم مراحل العمل ، استبدلت الموجة الثانية ابن المجتمع النزاعى القادر على القيام بعدة أعال متنوعة ، بصاحب الاختصاص الضيق ، وبالعامل الذى يؤدى عملية واحدة عدودة ، ويظل يكررها طوال حياته . وهكذا قيام الصرح الصناعى على التخصص الشديد . ورغم أن نقاد النظام الصناعى قد أدانوا هذا ، لأنه يشكل ضرراً متزايداً على بشرية العامل وإنسانيته ، إلا أن التخصص شديد الضيق ظل هو الشعار السائد .

وعندما بدأ هنرى فورد إنتاج طراز خاص من سيارته عام ١٩٠٨ بلغ عدد العمليات المتخصصة الداخلة في إنتاج السيارة ٧٨٨٢ عملية . وقال فورد في مذكراته . إنه من بين هذه الوظائف تحتاج ٩٨٩ وظيفة منها إلى رجال أقوياء قادرين من الناحية الجسدية ، وتحتاج ٣٣٣٨ إلى ذروة القوة الجسدية العادية من الرجال . وإن معظم الوظائف الباقية يمكن أن يقوم بها أطفال ونساء ، واستطرد يقول ببرود غير إنساني و ولقد وجدنا أنه من الممكن شغل ٢٧٠ وظيفة بذوى ساق واحدة من الرجال ، وهناك وظيفة برجال مقعدين ، وو٣٦٧ وظيفة بذوى ساق واحدة من الرجال ، وهناك وظيفتان يمكن إسنادها إلى عاملين بلا ذراعين ، و ٧١٥ برجال ذوى ذراع واحدة ، وأخيراً ١٠ وظائف يمكن أن يشغلها رجال من فاقدى البصر . . ، و هكذا يمكننا أن نرى كيف يقود التخصيص ف فاقدى البصر . . ، وهكذا يمكننا أن نرى كيف يقود التخصيص ف الوظائف إلى اعتبار الإنسان عجرد أجزاء !

ولم يقتصر مبدأ التخصص هذا على الدول الرأسيالية ، بل أصبح عنصراً هاماً في صناعات الدول الاشتراكية . وقد واكب نظام التخصص هذا ، في الشرق والغرب ، موجة صاعدة من الاخصائيين الذين يتحكمون في كل عمليات النشاط ، مما يدفع رئيس لجنة التجارة الفيدرالية بالولايات المتحدة الأميريكة إلى أن يقول ( لقد استولى الاخصائيون على حضارتنا . . وهم يطلقون علينا تعبير ( العملاء ) ، ويحددون لنا ( احتياجاتنا ) » . . وحتى عملية الإثارة والتهيج السياسي أصبح لها اخصائيوها ، فقال لينين إن الجماهير لا يمكنها أن تحقق الثورة بغير مساعدة الاخصائيين . وتحدث عها أسهاه " تنظيم الشوريين » ، والذي تقتصر عضويته على الأشخاص الذين أسخصصون في العمل الثوري .

#### النزمين = للسال

والانفصال بين الانتاج والاستهلاك قاد إلى فرض تغير في الطريقة التي يتعامل بها إنسان الموجة الثانية مع الزمن .

ففى النظام الاجتماعى الذى يعتمد السوق ، سواء كانت السوق خططة أم حرة ، يصبح الزمن معادلاً للهال ، فليس من الممكن ترك الالات الغالية خامدة ، ويجب أن تعمل وفقاً لإيقاعها الخاص . وهكذا ، تبلور المبدأ الثالث للحضارة الصناعية وهو : التزامن .

وبعد انتشار المصانع ، ومع التكلفة العالية للآلات ، واعتهادها على العهال ، اقتضى الأمر أنظمة أشد دقة فى ضبط الوقت ، وحساب التزامن بين العمليات المختلفة . لأنه إذا تخلفت مجموعة من العهال عن إنجاز عمل معين فى وقت محد ، ترتب على ذلك تعطل عمل مجموعات أخرى من العهال . وهكذا ظهرت أهمية ساعات اليد ، والمنبه ، وساعات الحائط فى العمل . وليس من قبيل الصدفة ، أن يلقن الأطفال فى المجتمعات الصناعية معرفة الوقت عن طريق جرس المدرسة . فالذى يدخل الفصل فى الحوقت المحدد، يتعود على أن يدخل بعد ذلك المصنع أو المكتب فسى موعده .

#### ثقافة لينين العملاقة

وظهور السوق كوسيط بين المتتج والمستهلك ، دفع إلى الوجود بمبدأ ثالث من مبادئ حضارة الموجة الثانية ، وهو مبدأ التركيز .

تركيز السكن في المدن الكبيرة حول مراكز النشساطين الصناحي والتجارى، وتركيز المجرين في السجون، والعجزة في الملاجئ، والتلاميد في المدارس . . بالضبط كها يجرى تركيز وتجميع العمال في المصانع . . وأيضاً تركيز رءوس الأموال في شركات كبرى واحتكارات عظيمة .

وقد اقتنع بهذا المبدأ ، وسار على هداه . . المديرون فى الدول الاشتراكية ، وقال اإن تركيز الانتباج يضاعف كفاءته . وتكلم لينين عن «تحويل جميع المواطنين إلى عبال وموظفين فى نقابة عملاقة . هى الدولة بأكملها » . ويعد ذلك بخمسين سنة ، قال عالم الاقتصاد السوفياتي ليليو كينا « إن الاتحاد السوفياتي ليليو كينا « إن الاتحاد السوفياتي يمتلك أكبر صناعة مركزة فى العالم » .

كما خلقت الهوة بين الانتاج والاستهلاك في مجتمعات الموجة الثانية حالة من عشق الضخامة وكل ما هو هاثل كبير. وساد زعم يقول إن الضخامة عمرادف الكفاءة عمرادف الكفاءة عمرادف المكلماءة عمرادف المكلماءة عمرادف المكلماءة عمرادف المكلماء الملكماءة الخامس للحضارة الصناعية .

#### عشق الضخامة

بهذا المنطق ارتفعت ناطحات السحاب وأقيمت أضخم السدود، وشيدت أوسع الملاعب. وفي عام ١٩٦٠، كانت شركة جنرال موتورز الأميركية تستخدم ٥٩٥ ألف موظف. وفي نفس العام كانت شركة الخدمات التليفونية تستخدم ٧٣٦ ألف رجل وامرأة، ثم أصبحت في عام ١٩٧٠ تستخدم ١٩٧٠ ألفاً. ونفس الأمر سارت عليه حكومات ألمانيا وغيرهما من الدول الصناعية، عن طريق اندماج الشركات الصغيرة في شركات كبيرة، بزعم أن هذا سيتيح لهذه الدول أن تتحدى العملاق

وعشق الضخامة والسعى نحو الحدود القصوى ، لم يكن فقط بدافع الحصول على الحدود القصوى من الأرباح . فقد ربط ماركس بين « زيادة حجم المنشآت الصناعية »، وبين « زيادة نمو القوى المادية لهذه المنشآت». كما قال لينين « إن المؤسسات والانتهائات والنقابات الضخمة قد أوصلت أساليب الانتاج على نطاق واسع إلى أقصى مستويات النمو والتطور » . وكان أول أوامره بعد قيام الثورة السوفياتية هو دمج الحياة الاقتصادية الروسية في أقل عدد محكن ، من أكبر الوحدات المكنة .

### المركزية كفن رفيع ا

وأخيراً . . معت كل الدول الصناعية إلى تطوير المركزية ، حتى أصبحت من الفنون الرفيعة ! يقول الغين توفلر قانا على مديرى السكك الحديدية الأول ، شانهم شأن مديرى برامج الفضاء حالياً ، أن يبتكروا أساليب جديدة ، فقاموا بعمل توحيد قياسى للعمليات التكنولوجية والأجور وبرامج العمل . ووضعوا تزامناً للعمليات التي تجرى على بعد مثات الأميال . وخلقوا التخصصات اللازمة للعمليات والأقسام الجديدة . وقاموا بتركيز رأس المال والطاقة والبشر العاملين . . وحاربوا من أجل أن يصلوا بحجم شبكة العمل إلى الحد الأقصى من الضخامة . . من أجل أن ينجزوا ذلك شبكة العمل إلى الحد الأقصى من الضخامة . . من أجل أن ينجزوا ذلك كله ، خلقوا أشكالاً جديدة من التنظيم مبنية على مركزية المعلومات والقوارات . . ٤ .

كذلك شجعت الموجة الثانية على المركزية فى السياسة . وفى هذا يضرب توفلر المثل بالولايات المتحدة الأمريكية وبالاتحاد السوفياتي ، وبعض من الدول الأخرى . ويقول إن عملية التصنيع فى الولايات المتحدة دفعت النظام السياسي نحو المزيد من المركزية ، فوضعت واشنطن فى يديها عدداً متزايداً من مفاتيح القوة ومن المسوليات ، واحتكرت واشنطن يوماً بعد يوم سلطة المخاذ القرار المركزي ، وإنتقلت السلطة فعلاً من الكونجرس ومن القضاء إلى أكثر السلطات الثلاث مركزية : الأجهزة التنفيذية .

### محطة ضخ الأموال

وموجة مركزية السياسة المتزايدة كانت أقوى فى السويد واليابان وبريطانيا وفرنسا . . إلا أنها بلغت أقوى مدى لها فى البلاد الصناعية الماركسية . . فرغبة السوفيات فى الإمراع بمعدلات التصنيع ، دفعتهم إلى إنشاء أكثر المؤمسات السياسية والاقتصادية تركيزاً، واضعين حتى أصغر قراوات الانتاج فى يد الميثات المركزية .

وانسحب نفس الشيء على المال والاقتصاد . وفي هذا المجال يعتبر «البنك المركزي» ومزية في جميع الدول الصناعية ، وتعتمد هذه المحكومات على البنك المركزية في جميع الدول نشاط السوق ومعدلات هبوطها ، وارتفاع الأسعار ، ونتيجة لهذا حقق البنك الركزي لنفسه درجة عالية من التحكم في التخطيط القصير المدى في الاقتصاد الرأسيللي .

فالمال يسرى فى كل شريان من شرايين المجتمعات الصناعية ، الرأسيالية والاشتراكية ، لهذا ظهرت الحاجة إلى محطة ضخ مركزية للمال . وفي هذا سارت البنوك المركزية ، والحكومات المركزية يداً في يد . وأصبحت المركزية هي أحد المبادئ السائدة في حضارة الموجة الثانية .

هذه المبادئ الستة التى تسود المجتمعات الصناعية ، الرأسيالية منها والاشتراكية ، كان لابد من ظهورها ، لمواجهة الفجوة التى حدثت بين الانتاج والاستهلاك ، ونتيجة للدور المتعاظم دائياً للسوق . وقد فرضت هذه المبادئ بدورها ظهور المبروقراطية ، والمؤسسات البيروقراطية الكبرى، التى وقف الفرد حيالها تائهاً ، يتلفت حول نفسه .

واليوم ، أصبح كل من هذه المبادئ الستة هـ فأ لهجوم قوى الموجة الثالثة . وفي المقابـل استعد سـ دنة الحضارة الصنـاعية في الموجة الثـانية لمواجهـ ة هذا الهجوم . . . ، بالضبط كما واجه سدنة الاقطاع قيام الحضارة الصناعية .

ولكى نفهم من الذى ستوضع فى يده مقاليد الأمور فى المستقبل ، عندما تسود الموجة الثالثة انحاء العالم ، يجب علينا أولاً أن نعرف بالتحديد ، من . الذى بيده مقاليد الأمور اليوم .



والآن ، نطح سؤالاً هاماً : من هم الذين يسيرون الأمور في مجتمعاتنا الحالية ؟ . من هم أصحاب السلطة الحقيقة المؤثرة في الحضارة الصناعية للموجة الثانية ؟ . . خلال الموجة الأولى ، كان المزارع يعرف بوضوح من الذي يبده مقاليد الأمور في مجتمعه المحدود الملك أو الاقطاعي ، أو رجل الدين . لم يكن المزارع في حاجة إلى خبير في العلوم السياسية ليدله على صاحب النفوذ الفعل في مجتمعه . ومع انتشار الموجة الثانية ، ظهرت أشكال جديدة من السلطة ، أشكال خامضة ومختلطة . وأصبح الفرد ، عندما يتحدث عن السلطة الحقيقية التي ترسم له خطوط حياته وتتحكم في مقدراته ، يستخدم تعيرات معياة ، كأن يقول \* هم يريدون ذلك . . . . . . . .

لقد عمدت الحضارة الصناعية ، كما رأينا . إلى تفتيت المجتمع إلى آلاف الأجزاء المترابطة ، مصانع ، دور عبادة ، مدارس ، اتحادات تجارية ، سجون ، مستشفيات . . إلى آخر ذلك . وفتتت المعرفة إلى نظم تعتمد على الاخصائيين . وفتتت الوظائف إلى شظايا من فرعيات العمل المنفصلة عن بعضها ، وفتتت العائلات إلى وحدات أصغر . لحذا اقتضى الأمر أن يتولى

أحد ما مسألة تجميع كل ما قامت الحضارة الصناعية بتفتيته . في كيان موحد جديد .

هذه الحاجة فتحت الباب أمام أنواع جديدة من الاخصائيين ، الذين ينحصر عملهم في الربط بين هذه الجزئيات . واجراء التكامل . والذين يمكن أن نطلق عليهم اصطلاح « التكاملين » . ونحن نجدهم في الحضارة الصناعية كمنفذين واداريين ومنظمين ورؤساء ومديرين . لقد شاع وجود التكامليين في كل عمل خاص وحكومي ، وعلى كل المستويات الاجتهاعية . . واستطاعوا أن يقنعوا الكل بأنه لا غنى عنهم .

يقول ق آلفين توفلر ؟ : في منتصف القرن التاسع عشر ، فكر ماركس في أن كل من يملك أدوات الانتاج والتكنولوجيا يستطيع أن يسيطر على مكوناته ، بإمكان العيال أن يعطلوا الانتاج ، ويستولوا على أدوات الانتاج من أصحاب العمل ، وبمجرد امتلاكهم لادوات الانتاج . يمكنهم أن يحكموا المجتمع ، إلا أن التاريخ قد خدع ماركس . فقد قاد الوضع إلى ظهور فئة جديدة من البشر ، تقود النظام وتتكفل بتحقيق التكامل بين عناصره . وفي آخر الأمر لم يسيطر أصحاب المصانع ، ولا العيال ، في الدول الرأسيالية والاشتراكية على السواء ، ثبت أن من صعد إلى القمة هم اخصائيو التكامل . . أي أن مصدر السلطة ليس امتلاك وسائل الانتاج ، ولكن التحكم في وسائل التكامل . .

#### الصفوة الجديدة

وحتى نفهم أدق ما يعنيه توفلر بالتكامليين . أو الاخصائيين الذين يتولون تحقيق التكامل بين عمليات الانتاج والاستهلاك . علينا أن نعود فليلاً إلى الوراء .

ففى مجال العمل ، كان التكامليون الاوائل أصحاب المصانع والمقاولين وأصحاب المعامل .

وكان بامكان المالك عادة ، مستعيناً ببعض المساعدين ، أن ينسق عمل عدد كبير من الأيدى العاملة غير الماهرة ، وأن يوفر التكامل بين مشروعاتهم وبين النطاق الاقتصادى الأكبر .

ولما كان المالك هو المسئول عن تحقيق التكامل للعمل في تلك المرحلة . فليس من المستغرب أن يخلط ماركس بين الاثنين . . ويعطى اهتهامه الأكبر للملكية .

لقد شهدت المشروعات تكاثراً لا يصدق لمجموعات الخبراء والمديرين المذين ظهروا بين صاحب العمل وعاله ، بعد أن أصبحت العملية الانتاجية أكثر تركيباً ، وبعد أن اصبح تقسيم العمل أكثر تخصصاً ، ومع تضخم المشروصات الانتاجية ، لم يعد بامكان الأفراد بمن فيهم المالك أو كبار المساهين ، أن يفهموا العمليات الدائرة بأكملها .

ومع تزايد قوة المدير ، تناقصت أهمية حملة الأسهم . وانتقلت مقاليد السلطة من يد المالك والعامل إلى يد اخصائي التكامل . يقول توفلر إن لهذا الوضع ما يناظره في اللول الاشتراكية . ولقد اضطر لينين إلى أن يشجب البيروقراطية السوفيتية منذ عام ١٩٢١ . وقال تروتسكى، من منفاه عام ١٩٣٠ ، بوجود خسة أو ستة ملايين مدير ، يكونون طبقة و لا ترتبط مباشرة في عمل انتاجى ، ولكن تدير وتأمر وتقود وتعفو وتعاقب ) . وقال في اتهامه وقد تكون وسائل الانتاج في يد اللولة ، ولكن الدولة نفسها في يد البيروقراطية ، كذلك دعا تيتو في يوخوسلانيا إلى أن يتبه الشعب إلى و التكنوقراطية ، والبيروقراطية ، عدوتي الطبقة » .

## آلمة التكاميل الكبرى

ثم يتحدث توفلر بعد ذلك عها يسميه (آلة التكامل) ، أو دماكينة التكامل) ، فيقول: إن تحقيق التكامل لأحد المشاريع الصناعية ، أو حتى لصناعة بأكملها ، كان جانباً صغيراً عاكان يجب أن يتم . لقد افرز المجتمع الصناعي الحديث بجموعة ضخمة من المنظات ، من اتحادات العيال وروابط التجارة ، إلى المؤسسات الدينية والتعليمية ، ومن المستشفيات إلى فرق الترفيه والتسلية . . وكل هذه التنظيات تحتاج إلى أن تعمل وفق مخطط لم قواعد استبطها . وهكذا ظهرت الحاجة إلى القوانين ، التى تتيح للمجالات الاعلامية والاجتهاعية والتكنولوجية أن تعمل جمعاً مترابطة .

على أساس الحاجمة الملحة لتكامل حضارة الموجة الثانية ، طلع علينا أكبر كيان تنظيمي معروف ، وهو ماكينة التكامل التي يعتمد عليها النظام بأكمله : الحكومة الكبرى . على نسق هذه الحكومة الكبرى ، قامت حكومات أخرى على غتلف مستويات للجتمع ، كامتداد لهذه الحكومة الكبرى . وحتى فى بلاد الاقتصاد الحر ، ظهرت الحاجة الشديدة للحكومة الكبرى ، فهى اقدر على الامراع بتطوير السكك الحديدية ، وبناء الموانى ، وشق الطرق والقنوات ، وتنظيم خدمات البريد والبرق والتليفون والاقاعة ، ووضع قواعد التعامل التجارى، والقيام بالتوحيد القيامى للسوق . . إلى آخر ما تقوم به حكومات المجتمع الصناعى .

وهكذا ساد المجتمعات الصناعية ، الاشتراكية والرأسهالية ، نفس النسق: شركات كبرى أو منظهات انتاجية كبرى، وماكينات حكومية هائلة: يقول توفلر: «وبدلاً من أن يمسك العهال بمقاليد وسائل الانتاج كها تنباً ماركس ، أو أن يستولى الرأسهاليون على السلطة كها يميل إلى القول اتباع آدم صمث ، نمت قوة جديدة تماماً ، التتحداهما معناً ، لقد استولى اخصائيو السلطة على (وسائل التكامل) . وعن طريقها أمسكوا بزمام التحكم اجتهاعياً وثقافياً وسياسياً واقتصادياً . . لقد حكم التكامليون مجتمعات الموجة الثانية . . » .

#### نحت راية الشورة

وفوق هذه الصفوة من اخصائيى التكامل ظهرت ، في مجتمعات الموجة الشانية «صفوة عليا » على المستوى الأرفع ، هى المستولة عن تخصيص الاستثبارات ، فسواء في الصناعة أو المال ، في البنتاجون أو في مكاتب التخطيط السوفييتة ، تقوم الصفوة العليا بتخصيص الاستثبارات الكبرى

داخل المجتمع الصناعي ، وتضع الحدود التي يلتزم بها ، ويعمل في حدودها ، اخصائيو التكامل .

وقد حدث مراراً وتكراراً . خلال السنوات الماثة الماضية ، في دولة بعد أخرى ، أن هب الثوار والمصلحون يحاولون نسف جدران السلطة القائمة ، لبناء مجتمع جديد على أسس العدالة الاجتهاعية والمساواة السياسية . ولبعض الوقت استطاعت هذه الحركات أن تعلق آمال الملاين بأحلام الحرية ، كها استطاع الثوريون ، من وقت لآخر ، أن يتسلموا مقاليد السلطة في بلادهم . . . ومع ذلك ، فقد كانت التيجة تجيء واحدة في كل حالة . .

ففى كل مرة ، وتحت راية الشورة ، يتشكل نظام جديد من الصفوة والصفوة العليا . . قد تتغير بعض الوجوه ، ولكن البناء الأساسى يعود ليتشكل من جديد .

ذلك لأن حضارة الموجة الثانية تحتاج إلى ذلك البناء التكاملي ، وإلى الخصائيي السلطة الذين يستقرون على قمة ذلك البناء . . واحتياجها إلى ذلك لا يقل عن احتياجها إلى المصانع ، والوقود ، والعائلة النووية . . . فالتصنيع والديمقراطية الكاملة التي يبشر بها البعض ، لا يجتمعان معاً في واقع الأمر .

واليوم ، بينها أخدنت الموجة الشالثة للتغيير تدق جدران هذه السلطة الادارية ، بدأت في دولة بعد أخرى تظهر الشروخ في نظام السلطة هذا ، وأخذت ترتفع الأصوات المطالبة بالمشاركة في الادارة ، وتقاسم اتخاذ القرار مع العهال والمستهلكين ، ومساهمة المواطن في صنع ديمقراطيته المتشودة .

#### التخطيط الخفسي

عندما نتأمل النظم السياسية . لا تتشابه دولتان من الدول الصناعية في شيء . ومع ذلك إذا نزعنا القشرة الخارجية لهذه الأنظمة المتباينة ، اكتشفنا عدداً من عناصر الشبه القوية وراء هذه الاحتلافات . بل سنرى أن كل النظم السياسية لدول الموجة الثانية أقيمت وفقاً لتخطيط خفى واحد . وأنها انشئت وفق مزيج من افتراضات الموجة الأولى القديمة ، وبعض الأفكار التي شاعت في عصر الصناعة .

كان من الصعب على واضعى النظم السياسية للموجة الثانية أن يتصوروا نظاماً سياسياً على أساس العمل ورأس المال والطاقة والمواد الخام ، وليس على الأرض . لهذا بقيت الأرض وتقسياتها في صميم قلب الحياة . ومن ثم لا يجب أن ندهش عندما نجد أن الأساس الجغرافي بقى ماثلاً في كل نظمنا الانتخابية المختلفة . عملو الشعب والنواب في الدول الصناعية ما زالوا يتخبون كممثلين لسكان قطعة عددة من الأرض ، وليس كممثلين لطبقة اجتماعية أو لعرق من الأعراق ، أو لتقسيم من التقسيات الاجتماعية .

### ماكينة الانتخابات

لقد انبهر رجال الأعمال والمثقفون والثوريون في بداية العصر الصناعي انبهاراً كاملاً بـالآلة . . وعلى هذا الأماس ، أقاموا العديـد من نظم حياتهم على نفس الأمس التي تقوم عليها الآلة ، وتعمل وفقها ، في هذا يقول توفلر: « المؤسسون الشوريون لمجتمعات الموجة الشانية ، وقيد تشبعوا بهذا التفكير الميكانيكى ، وتشربوا بإيهان أعمى، واحساس عميق، بقوة وكفاءة الآلات، لم يكن من الغريب أن يبتكروا مؤسسات سياسية تشترك في ملامح عديدة مع آلات مطلع العصر الصناعي . سواء كانوا رأسهالين أو اشتراكين . . »

ومن أهم هذه الابتكارات التي يتحدث عنها توفلر ، لعبة التمثيل النيابي الشائعة ، والتي تنحصر مكوناتها في :

- الأفراد الذين يتسلحون بأصواتهم .
- \* الأحزاب التي تجمع هذه الأصوات.
- الأفراد والزملاء الذين بمجرد فوزهم بالأصوات يتحولون فوراً إلى «عثلين»
   أو د نواب» لأصحاب الأصوات.
- الهيشات البرلمانية التي يقوم فيها النواب بانتاج القوانين على أساس التصويت .
- المنفذون رؤساء ، ورؤساء وزارات ، ووزراء ، الـذين يلقمون آلة صنع القوانين هـذه بالمادة الخام ، على شكل سياسات ، ومن ثم يفرضون ما يصدر من قوانين .

وللتأكيد على مبدأ استيحاء الآلة ، يعيد توفلر صياغة هذه الآلية ، فيقول إن أصوات الناخبين تمثل اللوات . والأحزاب، التي تقوم بدور انبوبة التجميع التي تصب فيها الانسابيب المختلفة ، تتولى جميع هذه الأصوات الانتخابية . وهذه تقوم بخلط الأصوات ومزجهاوفقاً لقوة الحزب النسبية ، ويكون الناتج هو ما نطلق عليه « إرادة الجهاهير » وهو الوقود الأساسي الذي يفترض أنه يشغل ماكينة الحكومة .

ويرى توفلر أن النظم السياسية للموجة الثانية ، مها تحورت ، تستمد عناصرها مما يسميه و صندوق عدة الانتخابات . ويعتقد أن و صندوق المدة المياسية المدة الأساس الذي يستخدم في صناعة الماكينة السياسية التقليدية في جميع الدول الصناعية . وكما يرمز المصنع إلى المجال التكنولوجي الصناعي بأكمله ، أصبحت الحكومة القائمة على التمثيل النيابي رمزاً لكل الدول و المتحضرة الم

#### صندوق العدة

لم تقتصر هذه و الماتينة الديمقراطية ، على المستوى القومى ، بل انتقلت إلى ما تحته من المستويات الاقليمية والمحلية ، حتى وصلت إلى القرى ، واصغر التجمعات السكانية . . ويوجد اليوم ، فى الولايات المتحدة الأمريكية وحدها ، حوالى خمسائة ألف نائب أو مستول عام منتخب . و٢٥٨٦٩ وحدة حكومية علية فى المناطق العمرانية . . كل منها له انتخاباته الخاصة . وعملوه ، واجراءاته الانتخابية .

واليوم ، على مستوى العالم ، تقعقع وتطقطق منات الآلاف من آلات التمثيل الانتخابي هذه ، منتجة فيضاً من القوانين واللوائح والقواعد في دول الموجة الشانية . و « صناديق العدة » في كل المدل الصناعية ، تكون فيها بينها ، وبشكل متزايد ، آلة واحدة هائلة وخفيفة ، هي مصنع القوانين العالمي . ويبقى علينا أن نعرف بعد ذلك كيف يتم تحريك روافع هذه الالة العالمية وتشغيل مفاتيحها . . ومن هم أولئك الذين يقومون بتشغيله .

## وهم المساواة وحكم الأغلبية

الحكومة القائمة على التمثيل والانتخاب، والتى ولدت من الأحلام التحررية لشوار الموجة الثانية. كانت تقدماً مدهشاً بالنسبة لنظم السلطة الأسبق. كانت نصراً تكنولوجياً اكثر إثارة من الآلة البخارية أو الطائرة. لقد اتباحت هذه الحكومة تتابعاً منظاً ، يختلف كثيراً عن حكم السلالة الوراثي ، وفتحت قنوات الاتصال في المجتمع بين القاعدة والقمة ، ووفرت طقساً يتبح التعامل مع الخلافات بين الجاعات والفئات المختلفة على أساس سلمى.

ويفضل تمسك هذه الحكومة القائمة على التمثيل الانتخابي بمبدأ حكم الأغلبية ، وبحق كل إنسان في اعطاء صوته ، ماعدت بعض الفقراء والضعفاء في استدرار بعض المنافع من اخصائي السلطة الذين يديرون آلة التكامل في المجتمع . ولهذا ظهرت الحكومة بمظهر الثورة الإنسانية في التاريخ .

ومع ذلك ، ومنذ البداية الأولى ، عجزت هذه الحكومة دائماً عن الوفاء بالتزاماتها . ولم تستطع ، في أي مكان ، أن تغير البناء التحتى للسلطة في الدول الصناعية ، بناء الصفوة والصفوة العليا ، وهكذا . تحول الانتخاب ، بصرف النظر عمن يكسب فيه ، إلى أداة ثقافية قوية في يد الصفوة .

#### عملية الدفعة الواحدة

ويعقد توفلر تشبيهاً طريفاً بالنسبة للنظام السياسي للموجة الثانية .

يقول (إذا ما نظرنا إلى النظام السياسي للموجة بعين المهندس الميكانيكي. وليس بعين العالم السياسي ، ستصدمنا فجأة ، حقيقة جوهرية تم علينا عادة دون أن نلحظها » . ويحكي عن هذه الحقيقة فيقول : إن المهندس الصناعي يفرق دائم بين نوعين أساسيين من الآلات . الآلات التي تعمل بشكل متقطع . والتي تعرف باسم آلات (عملية الدفعة الواحدة » والآلات التي تعمل باستمرار والتي يطلق عليها اسم (آلات الانسياب اللهائم) .

مثال النوع الأول ، للكبس أو آلة الكبس التى يقدم إليها العامل صفيحة المعدن لتشكلها وفقاً للمطلوب ، ثم تتوقف حتى يقدم إليها صفيحة جديدة ، ومثال النوع الثاني آلات مصنع تكرير البترول ، التي ما أن تبدأ عملها حتى تواصله بدون توقف .

يقول توفلر إنه إذا نظرنا إلى مصنع القوانين العالمي ، بها فيه من عمليات انتخاب متقطعة ، وجدنا انفسنا وجهاً لوجه مع عملية ﴿ دفعة واحدة ﴾ تقليدية ، فالجمهور يسمح له أن يختاريين المرشحين في وقت محدد ، وبعده تتوقف ﴿ ماكينة الديمقراطية ﴾ عن العمل حتى موعد الانتخابات القادمة .

وهو يقارن هذا بتيار التأثير المتواصل ، المنساب من غتلف منظات أصحاب المصالح وجماعات الضغط . وياعة السلطة . ويقول إن الصفوة خلقت لنفسها آلة قوية من آلات « الانسياب الدائم » ، تعمل إلى جانب آلة الانتخابات المتقطعة ، وتكون في كثير من الأحيان متناقضة معها . ولا يمكن أن نفهم كيف تتم محارسة سلطة الدولة واقعياً في مصنع القوانين العالمي ، إلا إذا نظرنا إلى هاتين الآلتين جنباً إلى جنب .

وقاد مبدأ الانتخاب والتمثيل السياسي أخيراً ، إلى ابتكار أداة أخرى أكثر فاعلية للتحكم الاجتهاعي ذلك لأن عجرد اختيار بعيض الأفراد لتمثيل الاخرين ، يضيف أعضاء جدداً لطبقة الصفوة . فالأفراد اللذين يتم انتخابهم لا يكتفون بمجرد التمثيل السياسي لمن انتخبوهم بل يلخلون كوسطاء بينهم وبين الصفوة في مجال العمل والمجال الحكومي ، عما يحولهم إلى اعضاء في صفوة احضائيي التكامل . ويجعل منهم ، شاءوا أم أبوا ، اخصائيين في السلطة .

ولكى نرى الصورة بشكل أوضح علينا أن نرجع قليلاً إلى الوراء لنلخص ما سبق أن قلناه . نقول إننا أمام حضارة تعتمد أساساً على وقود الحفريات ، وعلى انتساج المصانع ، والأسرة النسووية ، والشركات الكبرى ، والتعليم الجاعى ، ووسائل الاتصال الجاهيرى . حضارة تقوم على فجوة يتزايد اتساعها بين الانتاج والاستهلاك ، ويديرها نظام من الصفوة مهمته خلق التكامل بين هذه العناصر في هذا النظام تعتبر الحكومة القائمة على التمثيل النيابي هي المعادل السياسي للمصنع ، والحكومة في ذاتها عبارة عن مصنع كبير لانتاج القرارات الجماعية المتكاملة . . وكما في معظم المصانع تتم ادارة الحكومة من أعلى . . ومثل معظم المصانع ، تكون عرضة للهجات المتزايدة للموجة الثالثة .

#### المدينة الفاضلة الفاشلة

يورد توفلر واقعة عن جزيرة تدعى ﴿ آباكـو ﴾ تعداد سكـانها ٢٥٠٠ شخص وتتبع جزر البهاما ، وتقع في مواجهة شاطئ فلوريدا .

منذ عدة سنوات صممت مجموعة من رجال الأعمال الأمريكيين ، وتجار السلاح ، ودعاة الاقتصاد الحر ، على أن الوقت قد حان لكى تعلن آباكو استقلالها !! . .

وتلخصت خطتهم فى الاستيلاء على الجزيرة والخروج بها من سلطة حكومة البهاما ، عن طريق وعد قطعوه لكل واحد من السكان الأصليين للجزيرة بمنحه أربعة آلاف متر مربع من أرض الجزيرة بعد نجاح الثورة ! . . (وكان هذا يتيح لهؤلاء المغامرين الحصول على باقى أرض الجزيرة ، والبالغ مساحتها أكثر من ألف مليون متر مربع ) . كان حلم هؤلاء المغامرين هو إقامة مدينة فناضلة على الجزيرة ، لا تخضع لأى نوع من أنواع الضرائب، يستطيع أن يلجأ إليها الأغنياء من رجال الأعمال الذين بخافون شبح

إلا أن مواطني آباكو لم يظهروا حماساً للمشروع ، فتوقف العمل فيه .

يقول توفلر: ﴿ فَى عالم تتصارع فيه الحركات القومية على السلطة ، وتزعم ١٥٢ دولة عضوية ذلك الاتحاد التجارى للأسم ، المعروف باسم الأسم التحدة، تخدم هذه الحركة ، التى تتضمن عاكمة مضحكة ، غرضاً مفيداً . . هل يمكن أن يصنع مفيداً . . هل يمكن أن يصنع مناً القومية لذاته . . هل يمكن أن يصنع مناً التحوية من رجال الأعمال

أملا ؟ . . . وإذا كانت سنغافورة التى تتكون من ٢ , ٢ مليون مواطن تعتبر دولة ، فلهاذا لاتكون نيويورك بها فيها من ثهانية ملايين ، دولة هى الاخرى؟ . . وإذا حصلت بروكلين على قاذفات قنابل نفاثة ، هل يمكن أن تصبح دولة ؟ . . رغم أن هذه التساؤلات قد تبدو عبثية ، إلا أنها ستأخذ دلالات جديدة مع ضربات الموجة الشالثة ، الموجهة إلى صميم أساس حضارة الموجة الثانية . . وإلى أن نستطيع اختراق الغلاف الضبابي المحيط بموضوع القومية والوطنية ، لن نتمكن من أن نعقل التناقضات الكائنة بين حضارتي الموجتين الأولى والشانية ، في الوقت الذي تضربها فيه معاً الموجة الثالثة . . !

### السوق القومية

قبل أن تبدأ الموجة الثانية زحفها عبر أوروبا ، لم تكن معظم مناطق العالم قد ترابطت على شكل دول ، ولم تكن الحدود واضحة تماماً بين المقاطعات والامارات ، ولم تكن قد تحددت معالم سيطرة الدولة ، أو تحدد شكل التحكم السياسي في نمط قياسي .

ولما كنان من المستحيل تحقيق التكامل الاقتصادى بدون التكامل السياسى ، لذلك كان من الصعب أن يهارس رجال الأعمال والصناعة نشاطهم خلال حضارة الموجة الثانية دون ظهور الوحدات السياسية المناظرة للوحدات الاقتصادية . وعندما بدأت مجتمعات الموجة الثانية فى بناء اقتصادها القومى ، حدث تحول أساسى فى وعى الجهاهير. فقد تضاعف للجم الاحساس بالمحلية ، وتصاعد التيار القومى .

وهذا هو سبب ما ساد انحاء العالم الصناعى فى القرن التاسع من موجة حاس للقومية . ألمانيا التى كانت تتكون من ٣٥٠ إمارة صغيرة ، شعرت بالحاجة إلى أن تتجمع فى سوق قومية واحدة . . وحدث نفس الأمر فى إيطاليا وأسبانيا وفرنسا . وترنم الشعراء بالوطن ، وعملوا على إذكاء الروح القومية . وراح المؤرخون يبحشون عن الروابط التاريخية ، ويطرحون سير قدامى الأبطال . وعمل المفكرون على جمع شذرات الفنون والآداب التى يمكن أن تنسب للوطن الجلايد . . حدث كل هذا بالتحديد ، عندما جعله التصنيم واجباً ضرورياً .

يقول توفلر و بمجرد أن نفهم حاجة الصناعة إلى التكامل ، يتضح لنا على الفور معنى الوضع القومى . فالأمم ليست وحدات روحية كما قال شبنجلر ، ولا هى تجمعات عقلانية أو أرواح اجتماعية ، وليست الأمة ميراتاً غنياً من الذكريات كما وصفها رينان ، أو رؤية مشتركة للمستقبل كما حددها أو رتيجا . . إن ما نسميه دولة حديثة ، هو ظاهرة من ظواهر الموجة الشانية . . ولم يصنع الدولة الحديثة إلا إلتحام النظام السياسى الموحد ، . » .

### الاستعبار الحقيقى

ومن الواضح أنه لم يجلث أن انتشرت حضارة جليدة بلا صراع . لقد شنت حضارة الموجة الشانية حربها الشاملة على عالم الموجة الأولى ، فانتصرت، وفرضت أوادتها على الملايين والبلايين من البشر .

وقبل الموجة الثانية بزمن طويل ، ابتداء من القرن السادس عشر ، بدأ

حكام أوروبا فى بناء امبراط ورياتهم الاستعهارية الواسعة . . الأسبان والفرنسيون والبريطانيون والمولنديون والبرتغاليون والإيطاليون . . لقد انتشروا فى انحاء العالم يستعبدون أو يفنون شعوباً بأكملها ، ويضعون أيديهم على مساحات واسعة من الأرض ، يرسلون منها المدايا إلى حكامهم .

إلا أن هذا كله يبدو بلا معنى ، إذا ما قيس بها حدث بعد ذلك فالكنوز التى كان هؤلاء المغامرون يرسلونها إلى بلادهم كانت غنائم فردية ، يعتمد عليها في تمويل الحروب والشروات الخاصة ، ويناء القصور الشتوية والصيفية ، وإقامة المهرجانات الصاخبة . . كانت أسلوب حياة البلاط الغارقة في الفراغ ، والمفتقرة إلى العمل . . إلا أن هذا لا يشبه في شيء اقتصاد الدول الاستعارية المكتفى ذاتياً .

كان استعبار الموجة الأولى تافها ، لكن الموجة الثانية حولت ذلك الاستعبار التافه إلى استعبار قوى ضخم ، لم يعد الاستعبار نشاطاً هامشياً ، بل أصبح عنصراً متكاملاً في البناء الاقتصادي للدول الصناعية تعتمد عليه حياة الملايين من عبالها .

وراء كل النشاط الاستعارى ، مها تعددت مصادره ومبرراته ، تكمن حقيقة واضحة ، وهى أن حضارة الموجة الثانية لا يمكن أن تعيش في عزلة . إنها تحتاج بشكل ملىح إلى الموارد الرخيصة من الخارج . كها تحتاج إلى سوق عالمية متكاملة تستطيم من خلالها أن تصدر إنتاجها .

وعالم الموجة الثانية بمعاملته باقى العالم كمضخة بترول وغاز، أو مزرعة، أو منجم ، أو مرعى ، أو مصدر للعالة الرخيصة ، أحدث تغيرات عميقة فى الحياة الاجتهاعية لسكان الدول غير الصناعية . الحضارات التي عاشت في أمان لالاف السنين ، مكتفية ذاتياً ، تنتج ما تحتاج إليه من الطعام ، وجدت نفسها تنجرف مرغمة الى نظام التجارة العالمي . . وكان عليها إما أن تتاجر أو تفنى .

### الاستقطاب المعاصر

ولم يكن خبراء التكامل في كل مكان على نفس القدر من القوة والكفاءة، فدخلت دول الموجة الثانية ، فيا بينها ، في حروب دامية للسيطرة على النظام الاقتصادي العالمي الذي كان آخذاً في التشكل . وكان من نتيجة هذه الحروب أن انخفض معدل النمو في التجارة العالمية . وفي نهاية الحرب العالمية الثانية ، أصبحت دول أوروبا الغربية ترقد وسط الدخان والحطام ، وقولت ألمانيا إلى أرض خراب ، وقاسى الاتحاد السوفييتى من خسائر فادحة ، معنوية ومادية ، أما البابان فقد تمزقت صناعتها . . من بين كل هذه القوى الصناعية العظمى ، كانت الولايات المتحدة الأمريكية هى الوحيدة التى خرجت باقتصاد سليم .

هذا بالاضافة إلى أن حالة الضعف التي خرجت بها القوى الأوروبية بعد الحرب العالمية الثانية ، شجعت المستعمرات ، واحدة بعد الأخرى ، على المطالبة باستقلالها ، وحتى قبل أن تتوقف آخر طلقات مدافع الحرب ، كان من الواضح أن الاقتصاد الصناعي للعالم كله يُحتاج إلى اعادة تشكيل ، على أسس جديدة بعد الحرب .

وهكذا ، تكفلت دولتان باعادة تنظيم وتحقيق تكامل نظم الموجة

الثانية: الولايات المتحدة الأمريكية ، والاتحاد السوفييتي .

استطاعت الولايات المتحدة الأمريكية ، عن طريق صندوق النقد الدولى ، والبنك الدولى ، والاتفاقية العامة للتعريفات والتجارة ، أن تقيم بناء تكاملياً واحداً للتجارة العالمية . وقد تمكنت من التحكم في هذا النظام منذ عام ١٩٤٤ ، وحتى سبعينيات هذا القرن ، لقد استطاعت الولايات المتحدة الأمريكية أن تحقق التكامل الشامل بين اخصائيي التكامل في الدول الاخرى .

### السوفييت . . ودوامة النظام النقدى

إلا أن قيادة المولايات المتحدة الأمريكية لعالم الموجة الثانية ، واجهت تحدياً متزايداً بقيام الاتحاد السوفييتي، الذي ظهر بصورة المعادي للاستعهار، وصديق الدول التي تعانى منه .

لقد نظر لينين إلى الاستعار باعتباره ظاهرة رأسهالية خالصة . وقال إن الدول الاشتراكية وحدها هي القادرة على تحرير شعوب المستعمرات عا يقع عليها من ضغط ، وعا تعانيه من بؤس . لأن الاشتراكية لا تدخل في تركيبها الحاجة إلى الاستغلال الاقتصادى .

لكن توفلر يرى رأياً آخراً ، وهو يقول قما فات على لينين ، هو أن العديد من القواعد المعمول بها في الدول الصناعية الرأسهالية ، تعمل أيضاً في الدول الصناعية الاشتراكية . فقد أصبحت هذه الأخيرة جزءاً من النظام النقدى العالى ، واقامت هي أيضاً اقتصادياتها على الفصل بين الانتاج

والاستهلاك ، ومن ثم احتاجت هى الأخرى إلى السوق ( وإن لم تكن سوقاً موجهة نحو الربح بالضرورة ). واحتاجت إلى الربط بين المنتج والمستهلك ، كما احتاجت هى الأخرى إلى المواد الخام من خارجها لتخذى بها النها الصناعية . لهذه الأسباب مجتمعة احتاجت هذه الدول أيضاً إلى النظام الاقتصادى العالى المتكامل ، حيث تحصل على ضرورياتها من الخارج ، وتبيم انتاجها للخارج ، . !! ه .

وبدخول الاتحاد السوفيتي كجزء من النظام النقدى العالمي ، أصبح عليه أن يقبل الطرق ( المرعية ) في انجاز الأحمال ، وأصبح مقيداً بالتعريفات المعمول بها للكفاءة والقدرة الانتاجية . . نفس التعريفات التي قد يكون ادانها من قبل باعتبارها من أصول الرأسمالية . وهكذا تضطر الدول التي تدخل النظام النقدى العالمي أن تقبل بطريقة لا شعورية ، المضامين والتصنيفات والتعريفات والطرق المحاسبية ووحدات القياس الاقتصادية المعمول بها في ذلك النظام .

كها أنشأت الدول الرأسهالية صندوق النقد الدولى والبنك الدولى ، تحرك السوفييت لتحقيق حلم لينين فى نظام اقتصادى عالمى متكامل واحد بانشاء علمى المعونات الاقتصادية المتبادلة ، والمعروف باسم • كوميكون ، ، واللدى يلزم الدول الداخلة فيه بالتعامل فيها بينها ، ويعطى الاتحاد السوفييتى حق اعتبادخطط التنمية لهذه الدول .

\* \* \*

والآن ، يبدو لنا التصميم المعروض واضحاً . لقد قسمت حضارة الموجة

الثانية العالم ونظمته في شكل دول محددة . ونظراً لحاجتها إلى مواد باقى انحاء العالم ، جذبت مجتمعات الموجة الأولى ، وما بقى من المجتمعات البدائية ، إلى نظامها النقدى ، وخلقت سوقاً عالمية متكاملة .

إلا أن الحركة الصناعية المتفشية كانت أكثر من نظام اقتصادى أو سياسى أو اجتماعى . . كانت أيضاً طريقة وأسلوباً في التفكير ، ولهذا افرزت ما يمكن أن نطلق عليه (عقلية الموجة الثانية ) .

هذه العقلية . تقف اليوم كعقبة أساسية في سبيل تحقيق حضارة الموجة الثالثة بشكل فعال .



عندما مدت حضارة الموجة الثانية أذرعها الأخطبوطية ، لتلتف حول العالم ، مغيرة كل ما تصل إليه ، حملت معها ما هو أكثر من التكنولوجيا والتجارة . والموجة الثانية ، عند اصطدامها بحضارة الموجة الأولى ، لم تخلق فقط واقعاً جديداً للملاين من سكان الأرض ، لكنها خلقت طريقة جديدة للتفكير في الواقع ، ونظرة خاصة للحياة .

لقد جلب ذلك الاصطدام بقيم ومضامين وأساطير وأخلاقيات المجتمع الزراعى تعريفات جديدة ، للعقيدة ، والعدالة ، والحب والسلطة والجيال. وجاءت الموجة الثانية بكل جديد من الأفكار والمواقف ووحدات القياس وأزاحت المفاهيم القديمة حول الزمان والمكان والفضاء والمادة والسببية ، وحلت علها مفاهيم جديدة . باختصار، خلقت ما يمكن أن نطلق عليها اسم الروية الصناعية هي التي صيغ على أساسها المنهج الدراسي لتلاميذ الحضارة الصناعية ، والتي فرض عليهم أن يفهموا العالم من خلالها .

فى البداية ، لم يكن هناك ما يوحى عند النظرة الأولى بوجود تيار أساسى سائد . وبدا الأمر كها لو انه ليس أكثر من صراع بين تيارين ايمديولوجيين قويين. وعند منتصف القرن التاسع عشر ، كان لكل دولة صناعية جناحان واضحان بشدة ، جناح يسارى وجناح يميني . . دعاة الاشتراكية ودعاة الفردية والاقتصاد الحر .

وقد اقتصرت معركة الايديولوجيات فى بداية الأمر على الدول الصناعية وحدها لكنها سرعان ما انتشرت بعد ذلك فى أنحاء الكرة الأرضية . ومع قيام الثورة السوفييتية عام ١٩١٧ ، وتبلور التنظيم المركزى لأجهزة الدعاية الموجهة بالكلمة ، تفاقم صراع الايديولوجيات واحتدم . وعندما كادت الحرب العالمية الشائية تنتهى ، تصدى الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الأمريكية ، كل بشروطه ، لمحاولة تحقيق التكامل للسوق العالمية ، أو لمعظمها . وانفق الجانبان ميزانيات هائلة لنشر سياساتها بين أبناء الدول غير الصناعة .

في أحد الجانبين كانت النظم الاشتراكية ، وفي الجانب الآخر كان هناك ما يطلق عليه النظم الديمقراطية الحرة . فنصبت المدافع ، ورصت القنابل، استعداداً للتدخل كلها استحال استمرار الحوار المنطقى . لكن الدي لم يلحظه إلا القلة ، وسط آنون حرب الدعاية هذه ، أنه بينها كان كل جانب يدعو إلى ايديولوجية مختلفة ، كان الجانبان معاً يناديان ويحضان أساساً على وبراجه الاقتصادية وصادئه السياسية مختلفة جذرياً ، الأأن العديد من وبراجه الاقتراضات التي بدأ بها كانت واحدة ، بالضبط كها حدث في الصراح المحتدم بين البروتستانت والكاثوليك ، في الوقت الذي يبشر فيه كل منهها بالسيد المسيح .

#### المقائد الثلاث

الماركسيون وأعداء الماركسية الرأسماليون ، والأمريكيون والروس ، كلهم تقدموا إلى افريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية ، حيث المناطق غير الصناعية من العالم ، يحملون جميعاً نفس المجموعة من الفروض الأساسية ، يبشرون جميعاً بتفوق الحضارة الصناعية على كل الحضارات ، ويلعبون دور الحواريين المتحمسين للرؤية الصناعية .

وكانت نظراتهم للعالم ، التى عمدوا إلى اشاعتها ، مبنية على ثلاث عقائد متبادلة التأثير ، نابعة من الرؤية الصناعية . . . ثلاثة أفكار ربطت بين جميع دول الموجة الثانية ، وفرقت بينها ويين باقى دول المعالم .

أول هذه الأفكار له صلة بالطبيعية فيينها يختلف الاشتراكيون مع الرأسهالين، بعنف في أغلب الأحيان، حول طرق الاستفادة من ثهار الطبيعة، فإن كلا منهها نظر إلى الطبيعة بنفس الطريقة . . لقد آمن كل منهها بحقيقة أن الطبيعة شيء موجود في انتظار من يستغله .

ورغم أن الحضارات الأسبق لم تكن رفيقة بالطبيعة ، ورغم ما كان يحدث من استغلال للأرض المزروعة باجتثاثها أو حرقها ، ورغم ما كان يجرى من قطع لأشجار الغابات ، إلا أن قدرة تلك الحضارات على التخريب كانت محدودة . لم يكن هناك مايدفع أبناء تلك الحضارات إلى وضع ايديولوجية خاصة تبرر التخريب الذي يحدثونه .

ولكن ما أن حلت حضارة الموجة الشانية ، حتى اندفع الرأسماليمون

الصناعيون إلى ابتزاز الموارد الطبيعية على أوسع نطاق . . نفثوا السموم القاتلة في الغلاف الجوى للأرض ، وقطعوا أشجار غابات واسعة ، يحيلون مناطق بأكملها إلى أرض جرداء من أجل الربح ، دون التفكير في عواقب هذا على المدى الأبعد . وكانت فكرة ان الطبيعة ما وجدت إلا لكى يستغلها البشر ، هي التبرير العقلي لكل ما أظهروه من قصر نظر وأنانية .

لا ينسحب هذا على الرآساليين وحدهم فإن رجال الصناعة الماركسيين، رغم اقتناعهم أن الربح هو أساس كل الشرور في المجتمع، تصرفوا بنفس الطريق. لقد كان الصراع مع الطبيعة في صميم سياستهم.

وهكذا ، نجد على جانبى الانقسام الأيديولوجى فى العالم ، نفس الصورة : البشرية فى مواجهة العلميعة . . البشر يسعون إلى السيطرة على الطبيعة واستغلالها حتى النهاية . . هذه الحقيقة تعتبر من مفاتيح مكونات الرؤية الصناعية ، أو الابديولوجية العليا التى يستمد منها الماركسيون وأعداء الماركسية افتراضاتهم .

# سيادة الإنسان

الفكرة الأساسية الثانية من أفكار هذه الايديولوجية العليا غضى بناء خطوة أخرى في هذا الصدد ، فهى لا تكتفى باعتبار الإنسان مسئولا عن الطبيعة ، ولكنها تضعه أيضاً على قمة عملية التطور الطويلة ، التي مرت بها الكائنات على سطح الأرض .

ورغم أنه كانت هناك عدة نظريات قديمة في التطور ، إلا أن دارون

الذى ظهر فى منتصف القرن التاسع عشر ، والذى نشأ فى أكثر الدول الصناعية تطوراً حينذاك ، هو الذى قدم الأساس العلمى لسيادة الإنسان على باقى الكائنات. لقد تكلم عن مبلأ ( الانتخاب الطبيعى الذى تطبقه الطبيعة بطريقة عمياء . تكلم عن عملية حتمية تجتث بلا رحمة الأشكال الضعيفة وقليلة الكفاءة من الحياة . قال دارون إن الكائنات التى اجتازت مثل هذه الامتحانات ، وفقاً لهذا التعريف ، هى أنسب الكائنات .

ورغم أن دارون في نظريته هذه كان يتكلم عن التطور البيولوجي ، إلا أن أفكاره كانت منطلقاً لتطبيقات اجتماعية وسياسية ، أسرع آخرون إلى القيام بها . فتكلم الاجتماعيون الدارونيون عن مبدأ انتخاب طبيعي يفعل فعله في المجتمع أيضاً ، وأن أكثر الناس غنى وقوة ، بفضل هذا التفكير ، هم أنسب الناس وأكثرهم استحقاقاً .

وفقاً لهذا المبدأ ، اعتبرت الحياة الصناعية أعلى مرتبة في التطور ، بالنسبة للمجتمعات غير الصناعية التي تحيط بها . وباختصار ، اعتبرت حضارة الموجة الثانية أسمى الحضارات المعروفة .

لم تكتف الفلسفة الدارونية الاجتهاعية بتبرير وجود الرأسهالية ، بل فلسفت قيام مبدأ الاستعبار . . فقد كان النظام الصناعى الأخذ في التوسع ، عتاجاً إلى الشرايين التي تغذيه بالموارد الرخيصة . وكانت هذه الفلسفة تقدم تبريراً أخلاقياً لاستزاف هذه الموارد ، بأقل الأسعار من المجتمعات الأخرى ، حتى لو كان ثمن ذلك القضاء على المجتمعات الزواعية ، وما اطلقوا عليه المجتمعات البدائية .

### شعبار التقيدم

وكان مبدأ « التقدم » هو المبدأ الجوهرى الشالث للرؤية الصناعية ، والذي كان يربط بين مبدأى الطبيعة والتطور ، ويعتمد على فكرة تقول إن التاريخ يندفع ، بلا رجعة ، نحو حياة أفضل للبشر .

وإذا كانت لفكرة ( التقدم إلى الأفضل ، هذه ارهاصاتها السابقة على عصر التصنيع ، إلا انها لم تصبح شعاراً شائعاً إلا مع تقدم وزحف الموجة الثانية .

ما أن سادت الموجة الثانية أنحاء أوروبا ، حتى ارتفعت آلاف العقائر بالأغانى التى تمجد « التقلم » ، ابتلاء من ليبنتز وثارجوت وليسنج وجون ستيوارت ميل ، إلى هيجل وماركوس ودارون . . كلها أغان تنبض بالتفاؤل العالمي . واقتصر النقاش حول ما إذا كان « التقلم » حتمية نافذة ، أم انه يحتاج إلى أن تمتد له يد المساعدة من الجنس البشرى . . أما « التقدم » فقد كان الجميع يتفقون عليه . لقد هلل للعقيدة الجديدة ، وبشر بها كل الناس ، المؤمنون والملحدون ، الطلبة والأساتذة ، السياسيون والعلماء . وقام الرأسهاليون وقوميسيرات الاشتراكية معاً ، بالتهليل لكل مصنع جديده وكل انتاج جديد ، وكل بجمع سكنى جديد ، وكل طريق أو سد جديد . . هللوا لخلك باعتباره مثلاً على التقدم الذي لا يقاوم من السيئ لل الجيد للى المجود . وهكذا شاع شعار « التقدم الذي يعطى تبريراً لكل ما يصيب الطبيعة من اضرار ، ولكل غزو استمارى للحضارات « الاقل تقدماً » .

يقول الفين توفلر • على مدى حضارة الموجة الثانية ، كانت ذخيرة دعاة الصناعة في شرحها وتبريرها ، هي هذه المضامين الثلاثة الرئيسية : الحرب ضد الطبيعة . وأهمية التطور ، ومبدأ التقدم . . . ويهذا ، يمكننا القول بأن حضارة الموجة الثانية ، من خلال نضوجها ، خلقت صورة جديدة تماماً للواقع مبنية على افتراضاتها الخاصة المتميزة حول الرمان والمكان والمكان جديدة ، معتمدة في ذلك على التجريب ، إنها بذلك قد غيرت ، بعنف وقسوة الطريقة التي اعتاد الناس أن يتقبلوا بها العالم من حوامم ، والتي اعتاد الناس أن يتقبلوا بها العالم من حوامم ، والتي اعتاد الناس أن يتقبلوا بها العالم من حوامم ، والتي اعتاد ال

# الزمان . . كخط مستقيم

لقد رأينا فيا مبق كيف اعتمد انتشار الصناعة على التوقيت المدقيق للسلوك البشرى وفقاً لايقاع الآلة ، بحيث أصبح التزامن أحد المبادئ الرئيسية لحضارة الموجة الثانية . وكيف ظهر أفراد المجتمع الصناعى لأبناء المجتمعات الأخرى كمجموعة من البشر المذين قد استعبدهم الزمن، لايفتئون يتطلعون إلى ساعتهم طوال اليوم .

فأبناء الريف لا يحتاجون من الزمن إلا ما يكفى لمعرفة موعد الزرع والحصاد، لهذا لم يشعروا بالحاجسة إلى استنباط وحدات زمنية صغيرة كالساعات والدقائق والشواني. المزارع يحدثك عن الذهباب إلى الحقل في الضحى، أو اللقاء في العصر، لكن المجتمعات الصناعية شعرت بحاجتها لِل تحديد الوقت بدقة شديدة ، مما قاد لِل ابتداع وحدات قياسية جديدة ، تفتت الثانية لِل أجزاء أدق ، يمكن تطبيقها وتعميمها في كل مكان .

إلا أن الحضارة الصناعية لم تقف عند حد تقطيع الوقت إلى وحدات صغيرة جداً ، بل عمدت إلى وضع هذه الأجزاء الدقيقة من الوقت على خط مستقيم يمتد خلفاً إلى الماضى وأماماً إلى المستقبل . . لقد ابتدعت الحضارة الصناعية ما يسمه الفين توفل ق الزمان الخطى " ويقول إنه من فرط تشبع أبناء الحضارة الصناعية بهذا التصور ، يصعب عليهم مناقشته أو تخيل تصور آخر للزمن .

علماً بأن العديد من المجتمعات السابقة للمجتمع الصناعي ، ويعض مجتمعات المرجة الأولى الزمن باعتبار مجتمعات المرجة الأولى الزمن باعتبار أنه يمضى في دائرة وليس على امتداد خط مستقيم ، الزمن عند أبناء المايا والبوذية والهندوسية دائري متكرر والتاريخ عندهم يعيد نفسه بطريقة لانهائية . ويظهر هذا في عقيدتهم حول التناسخ ، وحلول الأرواح في أجساد جديدة ، بحيث تتكرر دورة الحياة بشكل متواصل .

الذي يهمنا تسجيله في هذا الصدد أن الزمن الخطى هو أحد مكونات الرؤية الصناعية للتطور والتقدم . فالزمن الخطى هو الذي يجعل فكرة التقدم ومبدأ التطور مقبولين ومطلوبين ومقنعين ، لأنه إذا كان الزمن دائرياً وليس خطياً ، وإذا كانت الأحداث ترتد على أعقابها بدلاً من أن تتحرك في اتجاه وحيد ، فإن ذلك سيعنى أن التاريخ يكرر نفسه ، وأن ما يجرى من تطور وتقدم ليس أكثر من وهم . . . جرد ظلال على حائط الزمان .

وكما أثرت الحضارة الصناعية على رؤيتناً للزمن ، كان عليها أن تعيد تركيب المكان ليناسب الرؤية الصناعية الحديثة .

# التزامن المكانى

قبل ظهور حضارة الموجة الأولى ، عندما كان أجدادنا القدامي يعتمدون على الصيد والرعى وصيد الأماك ، كانوا يبقون في حالة تحرك دائم . القبيلة التي كانت تتكون من خسين رجلاً وإمرأة وطفلاً ، كانت تحتاج إلى السعى في أرض تمتد مثات الكيلومترات في كل عام ، لكى تحصل على طعامها في ظروف مواتية .

وعلى العكس من ذلك خلقت حضارة الموجة الأولى أجيالاً ضنينة في استخدامها واستغلالها للأرض. فنجد الانسان وقد أقلع عن الحياة البدوية بها فيها من ارتحال دائم ، اتجه إلى زرع الحقول ، والاستقرار السدائم في مكان واحد. وعندما بدأت ارهاصات الحضارة الصناعية ، كانت الحقول الواسعة تحيط بمجموعات متجاورة متزاحمة من أكواخ الفلاحين . وفيها عدا قلة من التجار والدارسين والجنود ، كان معظم الأفراد يعيشون حياتهم كلها في نطاق عدود للغاية . وفي هذا يقول المؤرخ ج . هيل إن متوسط أطول رحلة كان يقوم بها معظم أبناء المجتمع الزراعي على مدى أعهارهم لايزيد على ٢٥ كيلو متراً .

وما أن سادت العاصفة الصناعية انحاء أوروبافي القرن الثامن عشر، ع حتى أعادت ثانية حياة الامتداد المكاني الواسع، الذي بلغ مداه حالياً بحيث شمل الفضاء الخارجى . فخلال الحضارة الصناعية ، كان يجرى نقل البضائع والبشر والأفكار عبر عشرات الآلاف من الكيلومترات ، كها اعتاد الأفراد قطع المسافات الطويلة جداً ، بحثاً عن العمل . أما الانتاج ، فبعد أن كان منتشراً على نطاق واسع في الحقول ، أصبح الآن مركزاً في المدن .

واقتضى الأسر ترابطاً مركباً بين المدينة والريف . سيسل متدفق من الطعام والطاقة والمواد الخام والبشر يندفع من الريف إلى المراكز الحضارية . وفي نفس الوقت ، يتدفق من هذه المراكز سيسل من البضائع المصنعة والمعدات والأفكار والقرارات المالية في اتجاه الريف . وقد حرصت الحضارة الصناعية على أن تحقق تكاملاً وترابطاً دقيقاً بين هذين التياريين في الزمان .

وفى اطار المدن ذاتها ، احتاج الأمر إلى العديد من الأشكال المكانية ، وأصبح مطلوباً من المهندسين المعاربين أن ينشئوا المكاتب والبنوك وأقسام الشرطة والمصانع ومحطات السكك الحديدية والمتاجر والسجون ومراكز الاطفاء والمستشفيات والمسارح . هذه الاتباط العديدة في شكلها ، كان من الضروري أن يتم ترتيبها فيا بينها بطريقة وظيفية . كان لا بد من تحقيق التوافق المكانى ، والتكامل ، في مواقع المصانع ، والطرق التي بين البيوت والمتاجر ، ومواقع المستشفيات ، والمدارس ، ومحطات الطاقة ، وشبكات أنابيب المياه ، وخطوط التليفون . .

هذا التوافق المكاني الملحوظ بين الفراغات المتخصصة ، والـذي كان

ضرورياً لضهان توجه الفرد المناسب إلى المكان المناسب في الوقت المناسب ، هذا التوافق هو المناظر المكاني للتزامن الزماني . . وهو ما يمكن أن نطلق عليه التزامن المكاني .

### عصر الخرائط التفصيلية

لقد جلبت تغيرات الموجة الثانية معها أيضاً تضاعفات وتحديدات مرسومة بدقة للحدود المكانية . فحتى القرن الثامن عشر كانت حدود الامبراطوريات في أغلب الأحيان ، غير واضحة . ولأن الكثير من المساحات الواسعة لم تكن مسكونة بالبشر ، كان التحديد الدقيق غير مطلوب . ومع تزايد السكان ، وانساع التجارة ، وتكاثر المصانع في أنحاء أوروبا ، بدأ العديد من الحكومات في رسم خرائط دقيقة لحدودها . ومن ثم تحددت المناطق الجمركية بوضوح أكبر . كذلك تم رسم حدود الممتلكات العامة والحاصة بعناية . وظهرت الأسوار وعلامات التقسيم والحدود وخرائط تسجيل الأرض .

وكها قادت ضرورة القيام بالأعمال فى وقت معين إلى خلق المزيد من عمديدات ومقايس الزمن ، تزايدت يومابعد يوم الحدود التى تضبط المكان. وباختصار ، وجدت حركة النزوع إلى الزمان الخطى ، ما يقابلها بالنسبة للمكان.

وفى جميع المجتمعات الصناعية ، اشتراكيـة ورأسهالية ، شرقية وغربية ، صار التخصص في المكان المعارى ، ورسم الخرائط التفصيلية ، واستخدام الـزى الموحد ، والاتفـاق على وحدات القيـاس الدقيقة ، وقبل هـذا وذاك فلسفة الخط زمانياً ، ومكانياً ، صارت جميعها ثـابتاً أساسياً في الرؤية الصناعية .

# ماهي خامة الكون ؟

لم تقتصر حضارة الموجة الشانية على بناء صورة جديدة للزمن والمكان ، واستخدام هذه الصورة في تشكيل الحياة اليومية ، بل بشرت بإجاباتها الخاصة عن السؤال الأبدى الذى راود دائماً فكر البشر : ما هى الخامة التى تتكون منها الأشياء التى يضمها الكون ؟ . كانت كل ثقافة تخترع أساطيرها وتشبيهاتها الخاصة في محاولة للاجابة عن هذا السوال . بعض المجتمعات تصورت الموجودات جميعاً كأجزاء من كل واحد ، والبعض الأخر لم يأخذ بهذه الكلية الشاملة بل نظر إلى الكون باعتباره كيانات جزئية مستقلة .

وقبل قيام الصناعة بـألفى سنة ، طرح ديموقريطس فكرتـه الغريبة التى تقول إن الكـون لا يتكون من كيانات كليـة غير متميزة ، ولكنه يتكـون من . جسيات دقيقة متميـزة ، لا يمكن تحطيمها أو تبسيطها ، وهـى لا ترى أو . . . وقد أطلق امـم ( الذرات ) على هذه الجسيات .

إلا أن النظرية لم تصبح فكرة مسيطرة إلا في فجر الموجة الثانية ، التي اعتمدت في تقدمها على النظرية الذرية من الناحية الطبيعية والفلسفية .

وكل حضارة جديدة تلتقط أفكاراً من الماضى ، وتعيد صياغتها بطريقة تساعدها على فهم نفسها ، في علاقتها بالعالم . وفي المجتمع الصناعي الناشىء اللذى كان قد بدأ يتحرك نحو الانتاج على نطاق واسع لمصنعات تتتجها الآلة بشكل نمطى وتتكون من أجزاء يجرى تجميعها، في مثل ذلك المجتمع لم يكن من المكن التخلى عن فكرة الكون الذى يشكل من تجميع أجزاء . تلك الأجزاء التي تتشكل بدورها من مكونات أصغر متميزة .

### الانسان . . والذرة

وكانت هناك أيضاً أسباب سياسية واجتماعية لقبول النموذج الذرى للواقع ، فمع اصطدام الموجة الثانية بمؤسسات الموجة الأولى ، احتاجت الموجة الثانية للى تمزيق البشر إلى أفراد بعيداً عن نموذج الأسرة الكبيرة ، وعن نفوذ الدين . . احتاجت إلى اعتبار الانسان مناظراً للطبيعة ، حراً طليقاً ، قائماً بداته خالياً من أية ارتباطات حتمية . . باختصار ، اعتبار الانسان الجسم الأصغر الذي لا ينقسم ولا يتجزاً ، والدي يتكون منه المجتمع . ولعل انعكاس هذا يبدو واضحاً في اعتبار الصوت الانتخابي الجسيم الأصغر في الكيان السياسي . . بنفس الطريقة شاعت الفكرة الدرية ، وصبغت رؤية الانسان لكافة عالات الحياة . . .

# السببية . . وقوانين نيوتن

وكها تسعى أية حضارة إلى تبنى رؤية خاصة بها عن الخامـة التى تتكون منها الأشياء ، تسعى أيضاً للوصول إلى تفسير حول صبب حدوث الأشياء .

وقد وجدت حضارة الموجة الثانية ضالتها فيها يتصل بغوامض السببية ، ف اكتشاف نيوتن لقانون الجاذبية . وقد أعطى نيوتن مثله الشهير الذي يوضح العلاقة بين المؤثر والمتأثر ، معتملاً في تشبيهه على نموذج كرات الميادو التى تصطدم الواحدة منها الأخرى ، وتتحرك كل واحدة منها استجابة للأخرى . هذا المثل الذي يوحى بقوى خارجية تحرك الأشياء يمكن قياسها والتعرف عليها . كان له تأثير غاية في القوة . لأنه ينسجم تماماً مع التصور الصناعى الجديد ، فيها يتصل بالزمان الخطى والمكان الخطى .

# سجن جديد للمقل البشري

فجأة ، تحول الكون الذي كان يبدو للبشر معقداً ، مترامياً لا يمكن التنبؤ بأحواله ، غامضاً لا يمكن سبر أغواره . . هذا الكون تحول إلى شيء مرتب منظم منضبط وأصبحت الجسيات الدقيقة ، أو الذرات ، هى المناظر لكرات البلياردو . وصار تفسير كل ما حدث في الكون كامناً في العلاقات المتبادلة بين هذه الذرات . ولم يقتصر الأمر على المادة بل انسحب التفسير على البشر ، وعلى أناط سلوكهم الشخصي والاجتهاعي والسياسي .

وهكذا بدا الأمركيا لو ان نيوتن قد اكتشف القوانين التي تنظم الكون ، في الموقت الذي حدد فيه دارون القوانين التي تنظم التطور البيولوجي والاجتاعي، واكتشف فيه فرويد القوانين التي تنظم النفس البشرية وتحكمها .

لقد أصبح تحت يد حضارة الموجة الثانية نظرية للسببية ، تبدو معجزة فى قوتها وشمولها . هذه النظرية الجديدة للسببية ، مع الصورة الجديدة للزمان والمكان ، حررت معظم الجنس البشرى من مظالم الرؤية المختلطة التي كان يعاني منها . وفتحت البـاب أمام الفتوح والانجازات التكنولوجية وحررت العقل من السجن الذي عاش فيه لآلاف السنين .

لكن الرؤية الصناعية خلقت هى الأخرى سجناً جديداً للعقل البشرى، وهو العقلية الصناعية، التى تحط من قدر كل ما لا يتفق معها، وتتجاهله، وتعاقب كل من يشطح خيال خارج أسوارها، والتى تحول البشر إلى وحدات بروتوبلازمية في تبسيط خل، والتى تبحث دائهاً عن الحلول المندسية الميكانيكية لمشاكلها.

إن أبديولوجية الحضارة الصناعية ليست محايدة ، كما تحب أن تبدو . فهى مصدر التبرير الذاتى ، الذى تستمد منه كل ايديولوجيات الأجنحة اليسارية والأجنحة اليمينية لعصر الصناعة . ويمثل ما تفعل كل الثقافات، ابتكرت حضارة الموجة الشانية عدسات ذات تشويهات خاصة يرى من خلالها الناس أنفسهم والكون من حولهم ، وحققت بذلك كونها أكثر النظم الثقافية قوة في تاريخ البشرية .

والرؤية الصناعية ، باعتبارها الوجه الثقافي لعصر الصناعة ، جاءت مناسبة للمجتمع الذي عملت على تأسيسه ، فساعدت على خلق مجتمع المنظات الضخمة ، والمدن الضخمة ، والبيروقراطيات المركزية ، ونظام السوق الذي يدخل في كل شيء . . وذلك في المجتمعات الرأسهالية كما في المجتمعات الاشتراكية .

#### لا يوجد سبب واحد

وييقى بعد ذلك أمر غامض وحيد: ما السبب الذى قاد إلى قيام الثورة الصناعية ؟ ما الذى جعل للوجة الثانية تمضى فى اندفاعها لتشمـل العالم بأكمله ؟ . .

أى بحث عن 1 سبب ٢ قاد إلى قيام الثورة الصناعية محكوم عليه بالفشل. ذلك لأنه لا يوجد سبب واحد يمكن أن يعزى إليه قيامها.

التكنولوجيا وحدها ليست القوة الدافعة للتاريخ . وليست الأفكار والقيم هي المحرك الوحيد ، ولا الصراع الطبقي . كما أن التاريخ ليس مجرد تسجيل لتغير وتحول العلاقات بين الكائنات الحية وبيئتها ، أو الأوضاع السكانية ، أو الاختراعات في مجال الاتصال . والاقتصاد ، لوحده ، لايمكن أن يفسر هذه الظاهرة أو غير ذلك من الأحداث التاريخية ، ليس هناك منغير مستقل متميز وحيد يمكن أن تتوقف عليه المتغيرات الأخرى ، لا حد لتعقيداتها وتركيبها .

كل ما نملكه في هذا الصدد هو أن نركز على التغييرات التي تبدو أكثر اتفاقاً مع أغراض بحثنا ، مع حرصنا على تبين الخطأ الضمنى الناشئ عن اختيارنا . بهذا المنطق ، يمكن القول بأن المتغير الذي كانت له أكبر الآثار في تشكيل حضارة الموجة الثانية ، هو تلك الهوة المتسعة التي نشأت بين الانتاج والاستهلاك ، وما تبع ذلك من نمو خرافي لشبكة المبادلة التي نسميها السوق ، سواء كان ذلك السوق في شكله الرأسهلي أم الاشتراكي .

هذا الأحدود بين الانتاج والاستهلاك ، هو الذي تمخض عن النظام النقدى الحديث كله ، بها في ذلك مؤسسات البنوك المركزية ، وأسواق الأوراق المالية والتجارة العالمية والمخططون البيروة راطيون ، وروح التقييم الكمى والحسابي ، وأخلاقيات التعاقد ، والانحرافات المادية ، والمقاييس الضيقة للنجاح ، والجهاز المحاسبي القوى .

ومن هذا الأحدود بين الانتاج والاستهالاك، نشأ الضغط المؤدى إلى تعميم التوحيد القياسي والتخصص والتزامن والمركزية . . ومنه تولدت الفروق بين الجنسين في الدور والمزاج .

#### لعبة الصناعة قد انتهت ا

وأيا كانت مزايا ونواقص حضارة الموجة الثانية ، فمن الحيوى أن تفهم أن لعبة الصناعة قد انتهت ، وإن طاقاتها قد تبددت ، وأن قواها تتلاشى في كل مكان ، في الوقت الذي جمعت فيه الموجة التالية قواها .

وهناك تغييران أساسيان يجسلان الاستمرار « العادى » للحضارة الصناعية غير ممكن بعد الآن ، أولها أننا وصلنا إلى نقطة تحول في « حربنا مع الطبيعة » ، والغلاف الجوى للكرة الأرضية لن يتحمل المزيد من الافساد الذي تجلبه الصناعة . وثانيها ، اننا لن نستطيع بعد الآن الاعتباد على مصادر الطاقة غير المتجددة ، والتي مازالت العياد الأساسي للتطور الصناعي .

ولا يعنى هذا نهاية المجتمع التكنولوجي ، أو نهاية الطاقة ، لكنه يعنى أن كل التطورات التكنولـوجية المستقبلة ستتشكـل وفقاً لمدى حفاظها على البيئة . ويعنى أيضاً أنه لكى تصل إلى مصادر بديلة ، ستعانى أيضاً الدول الصناعية من أعراض الانكهاش المتنابعة ، وربها . في الوقت الذي يعجل فيه هذا النضال من أجل البحث عن أشكال جليدة بديلة للطاقة ، في حدوث التحولات الاجتماعية والسياسية .

وفي نفس الوقت متعانى حضارة الموجة النانية من نقص المواد الخام الرخيصة . فمع انحسار نفوذ الاستعهار والامبريالية الجديدة ، سيكون على المنطورة نكنولوجياً إما أن تتجه إلى داخلها بحثاً عن بدائل وموارد جديدة ، تشترى من بعضها البعض ، وتقلل جلام من روابطها الاقتصادية مع الدول غير الصناعية ، أو أن تستمر في الشراء من الدول غير الصناعية ، ولكن وفق شروط تجارية جديدة تماماً ، وفي كلتا الحالتين سترتفع التكاليف بشكل ملموس .

# ومنالداخل

هذا الضغط الخارجى على المجتمع الصناعى ، تصاحبه ضغوط محطمة من داخل النظام نفسه . . نرى هذا بشكل مأساوى في الصراع الدائر لتحليد دور كل من الجنسين في الحياة ، وفي الحركات النسائية ، في الحركات الداعية لتقنين الشذوذ الجنسى . في شيوع مودات الأزياء الواحدة للجنسين . وفي مجال العمل ، نرى المصرضين والمرضسى على السواء يعيدون تقييم علاقاتهم بالأطباء ، ورجال الشرطة والمدرسين يحطمون القواعد المرعية والتقاليد الراسخة ، فيقومون باضرابات غير قانونية .

ومؤمسات الموجة الثانية تعانى الأزمات واحدة بعد الأخرى . أزمات في نظام الخدمة . فارمات في نظام الخدمة . فارمات في نظام الخدمة الموامية . في أساليب الحياة الحضرية . أزمات في النظام النقدية الدولية . . بل إن كيان الدول والمؤسسات الدولية يعانى ذاته من أزمة حادة .

من حق الإنسان أن يتمسك بالنظر إلى كل أزمة من هذه الأزمات على حدة ، وأن يرفض محاولة تبين العلاقات الوثيقة بينها ، لكن ذلك سيكون على حسابه هو ، عندما تتضاعف المحنة التي يعيشها . . إن الذي محدث أكبر من كل هذه الأزمات . . وإذا فكرنا فيها محدث من خلال تصور الموجات الحضارية التي تتعاقب على البشر ، ومن خلال التصادم الذي محدث بينها ، أمكننا أن تصل إلى الحقيقة الكبرى لجيلنا . . . وهي أن الحضارة الصناعية تحتضر ، . . وأننا نشهد بشائر الموجة الثالثة من موجات التغير .

إذا ما تفحصنا الوضع من حوانا، عبر الظواهر المتشابكة لضروب الفشل والتصادم ، أمكننا أن تتبين خيوط فجر جديد من النمو ، ومن الاحتالات المستقبلية المتفائلة . الفصسل الخامس عصسر التفكسير .. فيما لا يمكن التفكير فيه والآن ، بعد أن استعرضنا ذلك التحليل الخلاق ، الذى قام به الفين توفلر للحضارة الصناعية ، أو حضارة الموجة الثانية ، تبدأ المهمة الصعبة لرسم معالم حضارة المستقبل ، أو بمعنى أدق التى بدأت خطاها الأولى عام ١٩٥٥ ، وظهرت ارهاصاتها فى كل مكان من حولنا ، وتخضم لها حياة البشر فى المستقبل القريب .

المهمة صعبة لأنسا ، رغم كل جهد بالترزام الموضوعية ، مازلنا متأثرين بمنطق وفكر الحضارة الصناعية المتحضرة ، عما يعرضنا إلى الانزلاق في مسالك التفكير القديم . . وهي صعبة أيضاً ، لأن واقعنا علىء بالمتناقضات المتشابكة ، نتيجة للاصطلام الحتمى بين الموجة الثالثة ، والموجة الثانية ، عما يجعل عملية جمع هذا الشتات المتناقض ، ورسم صورة المستقبل من خلال هذا الشتات ، عملية غاية في المشقة . وفي هذا يقول توفل و من السهل القول بأن المستقبل ينطلق من الحاضر . . لكن أي حاضر ؟ . . وحاضرنا يتفجر بالمتناقضات!! » ، إلى أن يقول و . . ويرغم كل ما يخرج من أحشاء الكمبيوتر . . ويرغم الاحصاءات والخرائط ، ويرغم المعادلات الرياضة التي يعتمد عليها علياء المستقبل في أبحاثهم . . برغم هذا كله تبقى عاولاتنا في استراق النظر إلى المستقبل في أبحاثهم . . برغم هذا كله تبقى عاولاتنا في استراق النظر إلى المستقبل و وربياحتى في عاولاتنا فهم اليوم ـ تبقى ، كها يبتنى ، عملاً فنياً أكثر منه علمياً . . » .

ويرجع توفلر صعوبة التبؤ بالمستقبل إلى ما عودتنا عليه حضارة الموجة الثانية . فهى قد أعطت أهمية كبرى لتنمية قدراتنا على تفتيت المشاكل والنظر في مكوناتها ، لكنها لم تساعدنا كثيراً في تنمية قدرتنا على جميع هذه المكونات ثانية في كل منسجم . وهذا هو السبب في أن صورة المستقبل تراها أعيننا متشرذمة مختلطة العناصر ، وربا خاطئة ، علينا أن نواجه هذا النقص بكل اصرار ، لأننا نقف اليوم على عتبة عصر التركيب والتوليف ، عصر تشكيل المكونات الجزئية في كل متكامل صليم .

# طاقة جليدة لكل مكان

يبدأ توفلر رسم صورة تفصيلية للمستقبل بالحديث عن الطاقة . .

يتفق المراقبون جيماً على أن الاعتهاد على وقود الحفريات ، من بترول وغاز ، لا يمكن أن يمضى بنفس معدل إلى الأبد ، أياً كان حجم آبار . البترول الجديدة التى نكتشفها . لقد انتهى عصر البترول . وكذلك انتهى عصر البترول . وكذلك انتهى عصر المدورة .

أما التكنولوجيا النووية فتثير مشاكل أكثر حدة ، حتى وهى فى مرحلة تطورها الحالية . فهى تعتمد على اليورانيوم الذى يتعرض رصيده هو الآخر للتناقص ، بالاضافة إلى المخاطر التى تتضمنها عملية استخلاص الطاقة عن هذا الطريق ، بما فى ذلك مشكلة النفايات النوية التى لم نجد لها حلاً حتى الآن . زد على ذلك ارتفاع تكلفة الطاقة في هذه الحالة نسبياً .

يقول توفلر القد وصلنا إلى نهاية خط من خطوط التطور ، وعلينا أن نبداً خطاً جديداً . فأسس الطاقة الخاصة بالموجة الثانية لم تعد مناسبة لنا . . ونحن الآن لا نحتاج فقط إلى تدبير قدر معين من الطاقة ، لكننا نحتاج إلى أن نصل إلى الطاقة بطرق مختلفة ، في الأماكن المختلفة ، وفي أوقات مختلفة من اليوم، ومن السنة . . نحتاج إليها لأغراض جديدة علينا ، لم نكن نحلم يها . . » .

الذى لا شك فيه هو أن انتقالنا من الاعتباد على نمط من الطاقة إلى نمط أخر لن يكون عملية سهلة ناعمة . . بل سيكون أشبه بالمخاض الصعب ، الذى تتخلله الهزات الاقتصادية والاجتباعية والسياسية . ومع ذلك فلدينا الجانب الأكثر اشراقاً في هذا المجال . . فعلى مدى التاريخ ، لم يحدث أن انكب ذلك العدد من العلماء ، بكل هذا الحياس والعزم ، للبحث عن أشكال جديدة للطاقة ، لم يحدث أن كانت في انتظارنا مثل هذه الاحتيالات الجديدة المثيرة في مجال الطاقة .

هذه الاحتالات تتراوح بين الطاقة الشمسية ، حيث تتولى الخلايا الكهروضوئية تحويل أشعة الشمس إلى كهرباء ، الأمر الذى تدور تجاربه وأبحاث تطبيقه في أمريكا ، وين المحاولات السوفييتية الراهنة التى تتضمن اطلاق بالونات تحمل طواحين هواء إلى طبقات الجو العليا ، ترسل تياراً من الكهرباء عن طريق الكابلات . وهناك المحاولات التى تجرى في مدينة نبويورك للحصول على الكهرباء من حرق النفايات ، وفي ايطاليا وإيسلندا

ونيوزيلندا لتحويل الحرارة الجوفية للأرض إلى كهرباء ، وما تقوم به اليابان من توليد الكهرباء من حركة الأمواج التي لا تتوقف في البحار والمحيطات.

والواقع أنه من الصعب حصر المحاولات العديدة التى تسجرى فى أنحاء ختلفة من العالم للوصول إلى مصادر جديدة ومتنوعة للطاقسة ، ونحن مازلنا فى مرحلة ما قبل الاقلاع بالنسبة لهذه المحاولات ، وبمجرد أن نتمكن من تجميع هذه التكنولوجيا الجديدة ستظهر لنا الاحتمالات الكبرة والحصبة ، وسنتمكن من إرساء الطاقة الجديدة التى ستعتمد عليها الموجة الثالثة .

# عوامل انهزام الحضارة الصناعية

فها هو الذي تتميز به طاقة الموجة الثالثة عن طاقة الموجة الثانية ؟ . .

أولاً: ستتميز بأنها تعتمـ دعلى امدادات متجددة ، في مقابـل المصادر غير المتجددة لطاقة الموجة الثانية .

ثانياً : لـن تركـز تركـيـزاً بالغـاً على وقود معين ، بـل ستعمتد على تنـوع عريض من المصادر المتفرقة .

ثالثاً: سيختار كل نشاط نوع الطاقة الأنسب له ، والأقرب إلى تلبية حاجته ، والأسهل بالنسبة له ، وهذا يعنى الاقتصاد الملموس في استهلاك الطاقة .

فرض الأسس الجديدة للطباقة لن يتم إلا بالدخول في معركة حامية مع ٩ ٥ أصحاب المصالح في الموجة الثانية . سنجد خلال هذه المعركة في أحد الجانبين أولئك الذين يستنمرون أموالهم في المصادر التقليدية للموجة الثانية ، وفي الجانب الآخر نجد انصار الموجة الثالثة الذين يتكونون من المستهلكين ، وهماة البيئة ، والعلماء والذين بدأوا يستثمرون أموالهم في صناعات الموجة الثالثة ، بالاضافة إلى الجهاهير الواسعة التي يتزايد وعيها بضرورة المضى في طريق التقدم .

فى هذه المصركة يجب ألا نخلط بين دعاة الموجة الثالثة ، وبقايا دعاة الموجة الثالثة ، وبقايا دعاة الموجة الأولى، من أنصار العودة إلى الطبيعة ، وإلى ما قبل المجتمع الصناعى، وإلى التنازل عا وصلنا إليه من انجازات تكنولوجية ، إلى آخر هذه الدعاوى الرومانتيكية . لا يجب أن نخلط بينها لمجرد انها يعارضان معا جبهة الموجة المانية .

ومع ذلك فعوامل اجزام انصار حضارة الموجة الثانية تبدو واضحة . وهذه العوامل كامنة في طبيعة هذه الحضارة ، وتأتى من داخلها . . وهذه العوامل يتزايد أثرها يوماً بعد يوم بفعل الأمر الواقع . يؤكد هذا ما سيتم من تغيير عميق في حياتنا بفقد تكنولوجيا الموجة الثانية جدواها .

### صناعات جديدة تماماً

الفحم والسكك الحديدية والنسيج والصلب والسيارات والمطاط وانتاج الأدوات الميكانيكية ، تلك كانت الصناعات التقليدية للموجة الشانية . وقامت كلها أساساً على مبادئ كهروميكانيكية بسيطة من الناحية التكنولوجية . . كلها تستهلك قدراً كبيراً من الطاقة ، وتلفظ قدراً هائلاً من النفايات وملوثات البيئة ، كلها تعتمد على خطوط الانتاج المتواصلة التشغيل ، وعلى انخفاض المهارات المطلوبة ، والعمل المتكرر ، والبضائع النمطية القياسية ، والادوات الشديدة المركزية .

ابتداء من منتصف الخمسينات ، ووفقاً لللاحصائيات ، أخذت هذه الصناعات تتناقص داخل الدول الصناعية ، باعتبارها صناعات متخلفة . وبدأت عملية نقل هذه الصناعات إلى الدول النامية ، حيث الأيدى العاملة الرخيصة ، وحيث التكنولوجيا الأقل تقدماً . وصاحب هذا ظهور صناعات جديدة في الدول الصناعات المتخلفة .

هذه الصناعات الجديدة تختلف بشكل ملحوظ عن سابقتها في عدة أوجه: فهى ليست صناعات كهروميكانيكية ، ولا تقوم على العلوم التقليدية لعصر الموجة الثانية ، بل تعتمد على التقدم المتصاعد لخليط من العلوم التى كانت محدودة الرواج ، أو غير معروفة ، منذ ثلاثين عاماً فقيط . مثل علم الالكترونات الكمية ، ونظرية المعلومات ، وعلم الأحياء الجزيئى وعلوم المحيطات وعلوم البيئة والفضاء .

ويفضل هذه العلوم الجديدة ، نشأت صناعات جديدة مثل صناعة الكمبيوتر، وطيران الفضاء ، والبتروكيائيات المنظورة ، وأشباه المواصلات، وصناعة وسائل الاتصال المتطورة . . إلى آخر هذه الصناعات التي نسمع اليوم عنها . والتي تحظى بنصيب الأسد في ميزانيات التصنيع بالدول الصناعية المتقدمة . ومع تزايد الاهتيام بهذه الصناعات الجديدة يغلب أن تصبح عهاد النشاط الصناعى في عصر الموجة الثالثة ، جالبة معها تغيرات كبرى في القوى الاقتصادية ، والأنهاط الاجتهاعية والسياسية . وليست هناك حاجة للتدليل على النمو الهائل المتزايد لصناعة الالكترونيات والكمبيوتر خلال السنوات الأحيرة . الأمر الذي دعا مجلة عالم الكمبيوتر إلى أن تقول الإذا ما كانت صناعة السيارات قد جرى عليها ما جرى على صناعة الكمبيوتر في الثلاثين سنة الماضية ، لأصبح ثمن سيارة روازرويس لا يتجاوز دولارين ونصفاً ، ولكانت تقطع مليونين من الأميال عندما تستهلك جالوناً من الوقود » .

إلا أن هـذا الانفجار الالكتروني هـو مجرد خطـوة واحدة في اتجاه خلـق المجال التكنولوجي الجديد .

#### صناعات في الفضاء

فنفس هذا التطور والتراكم المسارع في المعلومات تراه في مجالي الفضاء الخارجي وأعباق المحيطات، حيث يظهر بوضوح حجم الانجازات المتجاوزة لتكنولوجيا الموجة الثانية .

لقد أصبحت صناعات الفضاء موضوعاً ساخناً بين العلماء والمهندسين، ومخططى التكنولوجيات المتقدمة . في نفس الوقت اللذي يبحث فيه صناع الزجاج عن طرق لصناعة خامات جديدة تساعد في نقل أشعة الليزر عبر الالياف البصرية ، ويتم إنتاجها في الفضاء ، نرى محاولات لانتاج أشباه

موصلات ذات بلورة وحيدة فى الفضاء ، تجعل أشباه الموصلات المصنوعة على الأرض تبدو متخلفة بدائية ، كها أن بعض العقاقير التى تستخدم فى حالات الجلطة المدموية يمكن انتاجها فى الفضاء بخمس نفقات انتاجها على الأرض.

والأهم من هذا وذاك ، المتنجات الجديدة التي لا يمكن انتاجها فوق الأرض بأى ثمن ، فهناك حولل ٤٠٠ نوع من السبائك الهامة ، لا يمكن أن تنتج إلا في الفضاء بعيداً عن تأثير جذب الأرض . وتقوم شركة جنرال الكتريك حالياً بتصميم فرن فضائي لهذا الغرض . في هذا المجال تقول مجلة النشاط المالي الأسبوعية ومثل هذه المشروعات ليست من قبيل الخيال العلمي، فهناك عدد متزايد من الشركات التي تسعى مستميتة لتحقيقها.. ١.

# ثمروات المحيط

نفس هذه الاحتالات الغنية الكبيرة نجدها في مياه المحيطات ، حيث تكمن أصول صناعات عديدة تشكل جانباً هاماً من المجال التكنولوجي الجديد لحضارة الموجة الثالثة . ففي المحيط يرقد العديد من الحلول لمشاكل الطعام في عالم يتضاعف تعداده من البشر . فبدلاً من الأساليب الحالية التي تستهلك الثروة الحيوانية في البحار والمحيطات بطريقة تهدد بانقراض العديد من فصائل الكائنات المائية ، تسعى الموجة الثالثة لانشاء المزارع السمكية في أعهاق البحار ، بالاضافة إلى استغلال النباتات والحشائش المائية في التغلب على أزمة الطعام ، دون الحاجة إلى المزيد من الاضرار التي تلحق بالغلاف الجوي للأرض .

وفى المحيطات تكمن الثروات المعدنية ، التى يمكن أن تسد حاجتنا من النحاص والزنك والرصاص والفضة والذهب والبلاتين ، والأهم من كل هذا خام الفوسفات الذى يمكن أن نستخدمه كمخصب للزراعات الأرضية. كذلك يعمل علماء الصيدلة للحصول على عقاقير جديدة من أعماق المحيط، مثل العناصر المضادة للفطريات ، والعقاقير التى توقف الألم وتمنع النيف .

#### شفرة الحياة

والمجموعة الرابعة من صناعات المستقبل بعد الالكترونيات والفضاء والمحيطات هي الصناعات البيولوجية ، حيث تتضاعف المعارف حول حاملات الخصائص الوراثية كل عامين ، ومن ثم تتطور بسرعة مندهلة معلوماتنا عن آليات الجينات . في هذا يقول العالم والمعلق العلمي المعروف لورد ريتشي كالمدرد . . وبالضبط كها أمكننا التعامل مع اللدائن والمعادن، أصبحنا الآن قادرين على تصنيع المادة الحية . . !! » .

وفى كتابى « هذا الغد العجيب » تحدثت بالتفصيل عن أبعاد احتالات المستقبل في هذا المجال ، وعن الامكانيات الواسعة أمام العلياء ، بعد أن أوشكوا أن يفضوا أمرار الخلية الحية وآليات الوراثة . . امكانيات لا تقتصر على مواجهة العجز والمرض عند الكاتنات الحية ، بل تتجاوز ذلك إلى حلول عتملة في جال حل مشاكل الطاقة والطعام والزراعة ، مما دفع أحد علياء أمريكا إلى أن يقول « ستحل البيولوجيا على الكيمياء في حياتنا . . » .

خلاصة القول، إننا لم نعد مسجونين داخل جدران التكنولوجيا الكهروميكانيكية للموجة الثانية ، والتي تبلغ العمر من ٣٠٠ سنة ، وإننا بدأنا نرى طلائع المجال التكنولوجي لخضارة الموجة الثالثة . غير أن هذا المجال التكنولوجي لا يقتصر أثره على التكنولوجيا فقط . بل سيحدث ثورة في للجال الاعلامي الحالى .

### الجاسوس . . بطل العصر !

يلفت توفلر النظر إلى ظاهرة طريفة عندما يتساءل: لماذا احتل الجاسوس مكان الصدارة في الأعمال الدرامية الحديثة على حساب الأبطال القراصنة. وأبطال الغرب الأمريكي. ونجوم التهريب ، وعتاة رجال الشرطة ؟ . . وهو يجيب بنفسه عن هذا التساؤل قائلاً: لأن شخصية الجاسوس شخصية نابعة من مواصفات العصر ، تعتمد في نشاطها على التكنولوجيا الالكترونية المتقدمة . والأهسم من هذا هو أن السلعة التي يتداولها الجواسيس ، تعتبر من أهم معالم الشورة الحالية الكاسحة في مجال الاصلام ، يعنى بذلك المعلومات .

وهو يعقد مقارنة بين المجال الاعلامي لحضارة الموجة الأولى الزراعية ، والحضارة الصناعية للموجة الثانية . طفل الموجة الأولى كانت تنحصر مصادر معلوماته في المعلم ، ورجل المين، والعمدة ، وأفراد أسرته . والقلة القليلة من أبناء الموجة الأولى هي التي كان يتاح لها أن ترى مدينة غريبة غير المدينة التي نشأوا وعاشوا بها . ومن هنا كانت الناذج المطروحة أمام

الناشئ، والتي يحتمل أن يقتدي بها أو يقلدها ، محدودة للغاية .

أما حضارة الموجة الثانية فقد ضاعفت أكثر من مرة قنوات اتصالها . ولم يعد الطفل يستمد معلوماته من أقاربه ومن الطبيعة ، بل وجد من حوله الصحافة والراديو ، وبعد ذلك السينا والتليفزيون ، قطره في كل لحظة بسيل من المعلومات . وقد حرصت حضارة الموجة الثانية على أن تستغل هذه القنوات المؤثرة في زرع توجيهاتها الملحة ، راسمة صورتها المعتمدة للواقع ، التي يجب أن تنطبع على كل العقول .

فعرف أبناء حضارة الموجة الثانية صورة لينين بفكه البارز ومن خلفه يرفرف العلم الأحر الكبير ، وصورة تشرشل وهو يرفع يده بعلامة النصر ، وصورة متشنجاً في جاهير الشعب الألماني المهووسة به ، وصورة شارلي شابلن بقبعته وعصاه ، وصورة مارلين مونرو وقد أطار المواء طرف ثوبها كاشفاً عن ساقيها . . لقد تم استخدام وسائل الاعلام الجهاهيرى كوسيلة لاجراء توحيد قياسي لعقول أبناء الموجة الثانية . وكان ذلك بالطبع لحساب خدمة أهداف المجتمع الصناعي .

إلا أن التطور التكنولوجي في مجال الالكترونيات جعل الإنسان المعاصر غارقاً في بحر متلاطم ، غير موجه ، من المعلومات التي لا تنقطع . ومن هنا أصبحت رؤيته متجددة ، تتغير عناصرها بتسارع مطرد . ولم تكتف الموجة الثالثة بخلق هذا التسارع في تغيير وتبديل الرؤية ، بل بدلت البناء المستقر للعملية الاعلامية ، والذي يستمد منه الإنسان حركته اليومية .

### تفتيت الجياهير

لقد احدثت الموجمة الثالثة انقلاباً في طبيعة وأسس المجال الاعلامي ، وسارت به في اتجاه معاكس لاتجاهه السابق. في مكان تعميق التأثير الإعلامي على الجياهير، وتوسيع قاعدة الجياهير التي تتأثر كلها بنفس الرؤية النمطية، عمدت الموجمة الثالثة إلى تفتيت هذه الجياهير وشرذمتها ، متيحمة بذلك فرصة تعدد الرؤية وتنوعها .

ويعتمد توفلر على قائمة احصاء طويلة تفيد أن الصحف والمجلات واسعة الانتشار ، والتي تعتبر نهاذجاً لجهاهيرية أعلام الموجة الثانية ، قد بدأت تفقد القراء، بل إن بعضها اضطر إلى التوقف. وليس السبب الأساسي في ذلك هو انتشار التليفزيون كها يقول البعض ، فهو يعود مرة ثانية إلى الاحصائيات والأرقام ، ليؤكد أن ما خصرته الصحف والمجلات الكبرى ، ذات الاهتهام العام والتأثير الجهاهيرى العريض، كسبته الصحف والمجلات النوعية المتخصصة ذات التوزيع المحدود ، والتي تعبر عن المجموعات الفوية ، أو أصحاب الحرف الخاصة ، أو الموايات المحدودة ، أو الجهاعات الاقليمية .

وتنسحب نفس هذه الظاهرة على الإذاعة ، بدأت المحطات الرئيسية تفقد جهورها ، لتستولى عليه الاذاعات المتخصصة والفئوية ، مثل اذاعة تعليم الحرفيين ، أو اذاعة أغانى الروك أو الموسيقى الريفية . . وغير ذلك من الاذاعات الصغيرة العديدة التي تخاطب كل منها قطاعات محددة من جاهير الشباب . كها أن ظهور الكاسيت الصوتى، وجهاز التسجيل الخفيف والرخيص، قـد حـرم محطات الاذاعـة الجهاهيرية جـانبـاً كبيراً من التـاثير النمطي الذي كانت تمارسه على الجهاهير الواسعة.

# أزمة التليفزيون

ونتقل بعد ذلك إلى التليفزيون ، أكثر وسائل الاعلام الجهاهيرى قوة وتأثيراً لقد ظل يؤثر على جيل كامل ، فارضاً الرؤية الخاصة المحددة التي سبق رسمها لتنفق مع مصالح المجتمع الصناعى .

لكن ما أن حل صام ١٩٧٧ ، حتى بدأ ظهور معالم الأزمة التليف زيونية وقد كتبت مجلة تايسم تقول و انكب جميع العامليس، المذيعين والمديرين، يتطلعون بعصبية إلى الأرقام . . أنهم لا يصدقون ما يرونه أسامهم . . فلأول مرة في التاريخ تنخفض مشاهدة التليفزيون بدلاً من أن تزيد 11 ،

وهذا يعنى أن الارسال التليفزيوني ، كوسيلة في يد الصفوة العليا لفرض رؤيتها الوحيدة على الجمهور ، قد بدأ يفقد صلاحيته القديمة ، ويساعد على هذا ، الانتشار السريع لتليفزيون الكابل في المناطق التي بدأ التنفيذ فيها ، ويتوقع له العلماء شيوعاً ساحقاً بعد التحكم في تكنولوجيا نقل الصوت والمصورة بواسطة أشعة الليزر ، التي تنتقل عن طريق الألياف الزجاجية المدقيقة للغاية ، والتي ستحل على الاسلاك النحاسية الحالية . فكابل الألياف الزجاجية قادر على نقل عشرات البرامج في نفس الوقت . فكابل الألياف الزجاجية قادر على نقل عشرات البرامج في نفس الوقت . والأهم من ذلك أنه يتبح للمشاهد أن يتصل بمحطة التليفزيون ، وأن يتم الاتصال في اتجاهين . . وهكذا يتحول الجمهور القديم الموحد المتأثر برؤية

مفروضة واحدة ، إلى جماهير صغيرة متعددة نشيطة ايجابيـة تتبنى العديد من الرؤى .

وعا يساعد على إضعاف أثر التليغزيون كأداة في يد الصفوة العليا ظهور العاب الفيديو وأنواع الخدمات التليفزيونية الاعلامية ، مشل خدمة «تليتيكس» في بريطانيا ، وظهور الفيديو الكاسيت ، وانتشاره الساحق المتزايد بين الناس .

ويرى توفل فى هذا التحول خيراً عظيهاً على البشرية فكلها تأثرنا برؤية نمطية وإحدة للواقع ، مفروضة علينا من أعلى ، قلت حاجتنا إلى التعرف على بعضنا البعض ، واكتشافنا لغيرنا . . فنحن جميعاً نسخ متطابقة من أصل واحد ، أو هكذا يشعر الناس ولو بطريقة الاسعورية . لللك فإن شرذمة التأثر الجهاهيرى وتفتيته ، وتعدد الرؤى للواقع ، ستقود إلى شعور الفرد بالحاجة إلى التعرف على الآخرين ، وإلى المزيد من الاهتهام والاحتكاك حتى يمكن التنبؤ بسلوك الآخرين .

#### النبيع

هذا التحول في المجال الإعلامي الذي تحققه الموجة الثالثة ، لا يقتصر أثره على بعث الحياة في البيئة التي نعيش فيها ، بل سيضفي عليها الذكاء أيضاً . والأداة الثورية الكبرى في هذا المجال هي الكمبيوتر ، ذلك الخليط بين الذاكرة الالكترونية ، والبرامج التي تضع للجهاز الأسس التي يصالح بمقتضاها المعلومات .

وقد بدأ الزحف المتسارع للكمبيوتر على حياتنا ، ما بين عام ١٩٥٥ و١٩٦٥ ، في الفترة التي شهدت بداية زحف الموجة الشالثة على عدد من البلاد الصناعية المقدمة ، وكان تأثير ذلك الجهاز على درجة من الشيوع والعمق ، مما جعله عنصراً من اساطيرنا الاجتماعية ، يعتمد عليه كتاب السيناريوهات ، وقصص الخيال العلمي كرمز للمستقبل .

إلا أن ما حقق الكمبيوتر من قفزات خرافية خدلال السبعينيات تجاوز كل خيال أو حلم . تضاعفت قدراته وسرعة قيامه بالعمليات عدة مرات متتالية ، وانخفض سعره انخفاضاً كبيراً . وظهرت أشكال غاية في التنوع من الكومبيوتر الشخصى أو المنزلي ، صغيرة الحجم ، قليلة السعر ، واسعة الاستخدام .

ويعطي توفار للكومبيوتر الشخصي اهتهاماً خاصاً ، ويعتبره جهازاً حاذقاً . يمكن استخدامه في كل شيء ابتداء من حساب الضرائب على أفراد الأمرة إلى تحديد استهلاك الطاقة في البيت ، إلى استخدامه كلعبة من العاب الفيديو ، إلى حفظ ملفات الأمرة وضبط وثاقها ، إلى تذكير أفراد الأمرة بمواعيدهم الهامة ، مع امكانية استخدامه كالة كاتبة . ويقول ان هذا كله يعتبر لمحة صغيرة عما يمكن للكمبيوتر الشخصى أن يقدمه .

فقد قامت إحدى الشركات الأمريكية بتنظيم خدمة خاصة لأصحاب الكمبيوتر الشخصى اطلقت عليها اسم ( النبع ) وفيها تقوم الشركة بتوصيل الكمبيوتر الشخصى بعدة مصادر هامة ، تتيح لصاحبه أن يستدعى إلى شاشته نشرات الاخبار ، وتطورات سوق الأوراق المالية والبرامج التعليمية

وتعليم اللغات ، وكافة المعلومات التي يحتاج إليها عند قيامه بأية سياحة داخلية أو خارجية . وفي نفس الوقت تتيح هذه الخدمة لصاحب الكمبيوتر أن يتصل بأى شخص آخر مشترك في هذه الخدمة ، باستخدام شاشة الكمبيوتر ، فيكون بإمكانهم تبادل المعلومات ، أو لعب مباراة شطرنج أو طاولة بالإضافة إلى العديد من الخدمات الأخرى التي تستجد يوما بعد يوم .

### مضاعفة الذكاء البشري

هذا التغيير العميق في المجال الاعلامي ، مقدر له أن يحدث تحولاً في عقولنا كبشر ، وفي طريقة نظرنا إلى المشاكل ، أو تحليل المعلومات ، أو حتى في طريقة تقديرنا لعواقب ما نفعل . إن هذا التغيير كفيل بإحداث تغيير مناظر في مفهوم المعرفة الذي تقوم عليه حياتنا .

سيتكفل الكمبيوتر بزيادة قوة عقولنا ، بمثل ما تكفلت تكنولوجيا الموجة الثانية بزيادة قوة عضلاتنا . . ومن الذي يعلم ما ستقودنا إليه عقولنا بعد أن تتضاعف قدرتها ؟ . .

بل إن الكمبيوتر قادر على تعميق رؤيتنا الحضارية لقانون السببية ، عما يضاعف فهمنا للعلاقات المتبادلة بين الأشياء ، ومساعدتنا على اجراء تجميع وتوليف لهذه الأشياء في شكل كليات لها معناها . . وهذه البيئة الذكية التي يحققها الكمبيوتر ، بينها توفر لنا طرق تحليل المشاكل ، واجراء التكامل بين المعلومات ، يمكن أن تحدث تغييراً في كيمياء عقولنا ، فقد اثبت التجارب المعملية في علم الأحياء أن الحيوانات التي تتوفر لها بيئة أكثر غنى بالمعلومات ، تتميز عن نظائرها بخصائص بيولوجية في المنح ، تضعها

فى مصاف الأذكى والاكثر تطوراً . وهكذا ، يمكن للبيئة الغنية بالمعلومات، والتي يوفرها الكمبيوتر ، أن تجعلنا بنفس الطريقة أكثر ذكاء .

وكل هذا يشير إلى تغيرات أكثر دلالة يمكن أن يحدثها المجال الإعلامي الجديد للموجة الشالثة ، ﴿ فشرذمة وتفتيت جاهيرية وسائل الاعلام ، والصعود الصاروخي للكمبيوتر ، يمكنها معاً أن يحدثا تغيراً في ذاكرتنا الاجتهاعية نفسها » .

### المذاكرة الاجتباعية

ولكى نفهم معنى تعبير الذاكرة الاجتهاعية نقول إن كل الذكريات يمكن تقسيمها إلى تلك التى تعتبر شخصية أو خاصة جداً ، وتلك التى نشارك فيها الآخرين ، وهذه الأخيرة هى التى يطلق عليها الذاكرة الاجتهاعية .

الذكريات الشخصية تموت بموت الشخص . أما الذكريات الاجتهاعية فهى التى يكتب لها دوام الوجود . وقدرة الانسان على تسجيل وتصنيف الذكريات المشتركة هى سر نجاح الانسان فى تطوره الأكبر بالنسبة لباقى الكائنات الحية . ولذلك فأى تغيير ملموس يطرأ على طريقتنا فى استنباط وتخزين واستخدام الذاكرة الاجتهاعية يمس صميم ينابيع التطور البشرى .

وعلى مدى التاريخ ، وفيها قبل الحضارة الصناعية ، لم تتح للانسان امكانية تسجيل الذاكرة الاجتهاعية إلا في أضيق نطاق . ولكن ما أن حلت حضارة الموجة الثانية حتى حطمت حواجز الذاكرة الاجتهاعية من الجمجمة، وهيأت الوسائل الجديدة لحفظها ، فأتاحت لها بذلك امتداداً يتجاوز حدودها السابقة بكثير .

واليوم نحن على وشك القفز إلى قلب مرحلة جديدة من مراحل تكوين المذاكرة الاجتهاعية فالتغيرات الجذرية التى تحديثها الموجة الشائنة ، مشل التفتيت المتواصل لجهاهيرية وسائل الاحلام ، واختراع الموسائل الجديدة في الاتصال ، وتصوير الأرض بالاقهار الصناعية ، ومراقبة أحوال المرضى في المستشفيات في حفظ وتصنيف المعلومات بكل الطرق المطلوبية ، كل هذه التغييرات تعنى اننا أصبحنا نقوم بتسجيل نشاط حضارتنا بطريقة حساسة تحفظ أدق التفاصيل .

### التفكير في المستحيل

والانتقال إلى الذاكرة الاجتهاعية للموجة الثالثة ليس مجرد تغير كمى فإذا كانت الموجة الثانية قد نجحت في حفظ الذاكرة الاجتهاعية خارج جمجمة الانسان ، فإن ذلك الحفظ كان يتسم بالسلبية والجمود . لقد كانت ذاكرة اجتهاعية محنطة فوق صفحة جريدة أو كتاب أو على صورة أو فيلم سينهائي ولم يكن يتاح لرموز هذه الذاكرة أن تدب فيها الحياة إلا عندما يستقبلها مخ بشرى .

أما الموجة الثالثة فقد أحدثت انقلاباً عندما جعلت الذاكرة الاجتهاعية ، بالاضافة إلى التزايد الكبير في قدرها حية متفاعلة طوال الوقت .

فالكمبيوتر لا يقف عند حد مساعدتنا على تنظيم شذرات المعرفة في شكل نهاذج متكاملة للواقع . إنه يعمل أيضاً على توسيع الحدود البعيدة للممكن . لم نر من قبل مكتبة تفكر . أو ملفاً يتعقل ما به من معلومات أو

احصائيات . . لكن الكمبيوتر يمكن أن يستجيب إذا ما طلبنا منه و أن يفتجيب إذا ما طلبنا منه و أن يفكر فيه الإيمكن التفكير فيه ا . . فيا لم يفكر فيه البشر من قبل .

هذا في حد ذاته سيتيح لنا فيضاً من النظريات والافكار والإبديولوجيات والمرؤى الغنية ، والانجازات الاقتصادية والسياسية ، التي لم يكن يجلم جا أحد من قبل . ومن شأن هذا أن يساعد على المسارعة في التغيرات التاريخية للانسان على الأرض

الفصل السادس حضارة ما وراء السوق

عند مطلع القرن الحادى والعشرين ، سنشهد بلا شك ثورة في المسنع وفي المكتب معا . . ثورة تقود إلى قيام أشكال جديدة تماماً في الإنتاج تكون أكثر فائدة للمجتمع . وهذا سيقود بدوره إلى مجموعة من النتائج المركبة المتسابكة التي تؤثر على مناحى حياتنا . فيا سيحدث لن يقتصر تأثيره على مستوى العمل الوظيفي أو على كيان الصناعة ، بل سيؤثر أيضاً على توزيع القوى السياسية والاقتصادية ، وعلى حجم وحدات الانتاج ، وعلى التقسيم الدولي للعمل ، وعلى دور المرأة في الاقتصاد ، وعلى طبيعة العمل ذاته . . والأهم من هذا وذاك ، أنه سيؤثر على تلك القطيعة التي خلقتها حضارة الموجة الثانية بين المنتج والمستهلك .

وكيا تتجه وسائل الاتصال الجهاهيرى نحو التشرذم ، ويتحول الجمهور العريض إلى جماهير صغيرة متعددة ومتباينة ، كذلك يتحول الانتاج الصناعى الذى يجرى على نطاق واسع ، إلى إنتاج محدود لعدة أنهاط متباينة وفقاً لمزاج ورغبة وطلب الجهاهير المتباينة . وهذا ما يقوم عليه الدليل حالياً في جميع الدول الصناعية الكبرى ، في الشرق كها في الغرب .

يرى توفلر أن الخطوة القادمة ستكون بلا ريب هي خضوع الصناعة

بشكل كامل لرغبة المستهلك أو المشترى . وظهور الآلة التى تنتج سلعة واحدة بشكل ما ، ثم تنتقل مباشرة إلى إنتاج نفس السلعة بشكل آخر ، ومكذا . وهو يعطى مثلاً بصناعة الملابس . ففى المجتمع الزراعى كان الرجل الذى يريد رداء يتجه إلى الحائك أو إلى زوجته ، وكانت حياكة ذلك الرداء تتم على أساس المقاييس الخاصة لجسم الرجل ، والاختيار الخاص به لشكل الرداء . ويعد أن سادت الحضارة الصناعية ، جرى انتاج أعداد المثل الرداء . ويعد أن سادت الحضارة الصناعية ، جرى انتاج أعداد هائلة نمطية متطابقة على أوسع نطاق . كان العامل يضع طبقات القياش فوق بعضها بالعشرات ، ثم يضع فوقها الرسم أو الباتزون ، ثم يستخدم السكين الكهربائية في قصها جميعاً مرة واحدة . وهذه القطعة المقصوصة تدخل بعد ذلك مع غيرها في عملية حياكة نمطية أيضاً ، لتقدم ملابس تدخل بعد ذلك مع غيرها في عملية حياكة نمطية أيضاً ، لتقدم ملابس نمطية في شكلها وحجمها .

أما الآن ، فقد توصلنا إلى الآلة التي تعمل بأشعة الليزر ، والتي تستمد نشاطها من ذاكرة كمبيوتر ، والتي يمكن أن تقص قيمصاً واحداً في كل مرة، ثم تنتقل فوراً إلى قميص آخر بقياسات أخرى، وهكذا ، وفقاً للبرنامج الموضوع لها . وهي تقوم بذلك بسرعة وكفاءة أكبر ويتكلفة أقل ، إذا قيست على نظيرتها التي كانت تستخدم فيا مضى للانتاج على نطاق واسع .

ويقول أحد كبار رجال الصناعة الأمريكية بانتهاء عصر المقاسات النمطية. سيصبح بإمكان الشخص أن يذكر تليفونياً قياسات جسمه بدقة، أو حتى يوجه كاميرا الفيديو إلى جسمه ، مغذياً الكمبيوتر بالمعلومات المتصلة بقياساته ، بحيث تنتقل هذه القياسات بشكل مباشر إلى الآلة التي تستوعب هذه المعلومات وتستخدمها في قص رداء بقياسات ذلك الشخص. وهذه الآلة الحديثة لن تتوقف بعد قص ذلك الرداء بل ستواصل مباشرة قص رداء آخر بقياسات غتلفة ، وهكذا مستعينة بذاكرة الكمبيوتر التي تخطط لها عملها وفقاً لرغبات الزبائن .

وهذا يعنى أننا أمام ثورة تمس أعياق نظام الانتاج الصناعى ، ويتصل بهذا ثورة أخرى بدأت ظهورها في المكتب .

### مكتب بالاورق

فى المجتمع الصناعى ، وضعت أسس العمل المكتبى وفقاً لأسس العمل بالمسنم . والثورة التى تحدثها الموجة الثالثة فى المكتب جاءت نتيجة لتصادم عدة قوى .

تضاعف المعلومات التى نتداولها تضاعفاً خرافياً ، جعل أية هيئة من العاملين في المكاتب عاجزة عن التعامل معها . وحتى إذا توفر الجيش اللازم من السكرتيريين للقيام جذا العمل ، فإن تكلفته ستكون هائلة . وفي مقابل هذا ، نجد انخفاضاً متواصلاً في ثمن الكمبيوتر ، مع تضاعف الوظائف التي يقوم جا مما أحدث هزة أرضية قوية في مجال العمل المكتبى .

مكتب المستقبل سيكون بلا أوراق ، ويرجع الفضل في ذلك إلى ما تم من تطور علمي في مجال الكمبيوتر يتيح لك أن تتكلم إليه ، وترى التتاثج التي تطلبها على شاشته ، أو تستمع إليها بأذنيك . أكوام الملفات التي يجرى حفظ المعلومات داخلها ، والتي تملا حوائط بأكملها يمكن حفظها في أسطوانات صغيرة مرئية أو شرائط تسجيل صغيرة .

سيصبح بإمكان المدير أن يملى خطابه على الكمبيوتر ، فيسجله ، ثم يستعين بجهاز إضافى فى تصحيح الأخطاء اللغوية ، أو تركيب الجمل ، وينقل الخطاب فوراً إلى الشخص المعنى ، أو إلى الأشخاص المعنين ، كل ذلك بتكلفة أقل ، ويكفاءة أعلى وبسرعة أكبر . وهذا المكتب الألكترونى متكون له آثارة الاجتماعية والنفسية والاقتصادية العميقة على نظم العمل المكتبى .

# البيست الألكستروني

هذه الثورة التي تحدث في المصنع والمكتب ، ستقود إلى ثورة أخرى في الانتاج والمجتمع ، ثورة سيمتد أثرها إلى البيت .

فالنظام الانتاجى الجديد ، بالاضافة إلى أنه يشجع على قيام وحدات العمل الأصغر ، ويقود إلى نفتيت مركزية وتركيز الانتاج فى المدن ، ويغير الطابع الفعلى للعمل ، بالاضافة إلى ذلك يحول ملايين الوظائف من المصانع والمكاتب إلى البيوت بشكل حرفى . وعندما يتم هذا ، سينعكس أثره على كل المؤسسات الاجتماعية التي نعرفها اليوم . . الأسرة ، المدرسة ، المسنع .

يقول الباحث هارفى بويل ﴿ عندما نصل إلى تسعينيات هذا القرن ، منتطور إمكانيات الاتصال المتبادل بدرجة تشجع على انتشار محارسة الممل فى البيت ، . ويقول روبرت لاثام مسؤول التخطيط فى مؤسسة بل بكندا «مع تكاثر أنظمة المعلومات ، وتطور إمكانيات الاتصال ، سيتزايد عدد الناس الذين يهارسون أعهالهم في بيوتهم ، أو في مراكز العمل المحلية القريبة من بيوتهم ؟ . . وقد جاء في تقرير لمعهد المستقبل صدر عام ١٩٧١ \* العديد من الأعهال التي يقوم بها المهندسون والمصممون وموظف لمكاتب يمكن أن تتم في البيت ، بنفس الكفاءة التي تتم بها في المكتب ، وربها بشكل أفضل؟ . .

وهذا ما يقود آلفين توفلر إلى الحديث عن « الكوخ الالكتروني » ، أو «البيت الالكتروني » ، أو «البيت الالكتروني » . وهو بيتك المزود بأحدث وسائل الاتصال الالكتروني التي تتبح لك أن تمارس عملك وأنت جالس فيه لا تفادره . وهو يذكر عدة عوامل تندفعنا دفعاً إلى إشاعة « البيت الأكتروني » ، وإلى الاعتباد على الاتصال وليس على الانتقال . فمعظم الدول الصناعية تعاني البوم أزمة الانتقال والمواصلات ، ومن مشكلة توفير المكان المناسب لترك السيارات ، ومن عوادم الاحتراق في السيارات ، وهي أزمات ومشاكل يمكن أن تتنهي من حياتنا إذا ما اعتمدنا على الاتصال .

هذه الخطوة ستساعدنا على توفير عنصر هام في حياتنا هو الطاقة ، فالطاقة اللازمة لا جراء الاتصال محدودة جداً ، ولا تقارن بالطاقة التي ننفقها على الانتقال من مكان إلى آخر . كذلك لا يمكن أن نغفل عامل الاقتصاد في الوقت . . فأنت تتصل في لحظة لكتك تحتاج إلى وقت في الانتقال . ويمكن أن ينعكس هذا في شكل يوم عمل أقصر ، يتبح للإنسان المزيد من الفرص لتعميق علاقاته الاجتماعية ، ومحارسة الهوايات التي يجبها .

ويرى توفلر أن نظام العمل من البيت يوفر استقراراً اجتهاعياً ، فلا يكون على العائلة أن تغير مكان إقامتها كلها غير عائلها عمله . كل ما يحدث في هذه الحالة هو أن يدخل كابلاً جديداً على الكومبيوتر الخاص به . وانتقال العمل إلى البيوت لن يؤدى فقط إلى توفير استهلاك الطاقة ، بل سيتيح الاعتهاد على أشكال متنوعة من الطاقة يسهل الوصول إليها في الأماكن المختلفة ، ويحد من المركزية الشديدة في الطاقة التي نعاني منها حالياً .

وهناك عنصر اقتصادى هام فى انتقال العمل إلى المنزل ، فإنه يعنى تحول الأشخاص الذين يمتلكون أدواتهم الالكترونية إلى شركاء فى العمل ، وليس مجرد موظفين تقليدين. أى أن الفرد سيصبح مالكاً لوسيلة الانتاج. مع احتمال أن يتضافر مجموعة من الجيران لتكوين ما يشبه الشركة الالكترونية الصغيرة ، لتوفير المزيد من القدرات التكنولوجية والاقتصادية للمجموعة .

# الكوميون الالكتروني

ويرى توفلر أسرة المستقبل قائمة على المساواة بين الرجل والمرأة يرى الزوجة تقتسم مع الزوج الأجهزة الالكترونية التى فى البيت لانجاز عملها الحاص، أو تزامل زوجها فى نفس العمل، تتبادل معه ساعات العمل. وهو يتصور أن هذا سيزيد التقارب بين الزوجين، ويتبح لها تبادل الحبرات العملية ، ثما يساعد على قيام علاقات زوجية جديدة . عهادها التفاهم، وتتميز عن العلاقات الحالية بمزيد من السخونة . ويستطرد توفلر قائلاً إن مثل هذه العلاقات قد تحدث تغيراً فى مفهوم الحب ، وتصل بنا إلى

ما يسميه الحب الأعلى أو الأكبر ، الذي يتضمن إشباعاً جنسياً ونفسياً ، بالاضافة إلى الإشباع العقلي .

وتباين أنهاط ممارسة العمل فى البيت الألكترونى ستقود إلى تنوع فى أشكال الأسرة ، وبالتالى تنوع فى قواعد التعامل الفردى . وهو يرجح احتهال العودة إلى طراز الأسرة الكبيرة التي كانت شائعة فى المجتمع الزراعى ، والتى يطلق عليها توفلر اسم " كوميون الغد الألكترونى " . وهو يرى أن هذا الوضع سيجعل الانتاج أكثر إنسانية ، يتوافق مع الأشكال المتنوعة للنظام الأسرى .

المهم أن هذا الكيان الجديد لأسرة الموجة الثالثة قد بدأ يتشكل ، ليحل على شكل الأسرة النوية الذى فرضته الحضارة الصناعية . وأسرة المستقبل ستشكل مؤسسة عورية في المجال الاجتماعي الجديد للموجة الثالثة .

# التضخم والبطالة معاً لأول مرة

هذه التغييرات تقود إلى تغيير مناظر فى المؤسسات الاقتصادية . لقد عرف العالم الصناعى العديد من الأزمات ، لكن الأزمة الجديدة التي يمر بها نختلف عن كل ما سبق ، إنها لا تقتصر على المال ولكنها تمس جلور هيكل نشاط المجتمع . وهي على عكس الأزمات السابقة تشيع التضخم والبطالة في آن واحد ، وليس على التتابع . كها أنها ترتبط مباشرة بالمشاكل الأساسية لعلاقة الكائنات الحية بالبيئة ، ويظهور أنهاط جديدة تماماً من التكنولوجيا، ويظهور مستوى جديد من الاتصال يؤثر على النظام الانتاجي . إنها ليست،

كها يزعم الماركسيون ، أزمة الرأسهالية وحدها ، لكنها أزمة تسود الدول الصناعية الاشتراكية أيضاً . إنها باختصار أزمة الحضارة الصناعية كلها ، والتى تؤكد أن النظام الاقتصادى للموجة الثانية لم يعد مناسباً .

واليوم ، بدأت الموجة الثالثة طرقاتها . . مدير المؤسسة الاقتصادية يواجه غدياً لكل افتراضاته السابقة . المجتمع الضخم الذي نشأت على أساسه المؤسسة الاقتصادية الضخمة قد بدأ يتجزأ إلى مجتمعات صغيرة ، وهذا التشرذم لن يقتصر على الاعلام والانتاج والحياة الأسرية ، لكنه سيصل إلى سوق التوزيع وسوق العالة أيضاً . وقد بدأت بالفعل معالم تفتت المؤسسات المضخمة إلى وحدات أصغر ، أكثر تنوعاً ، وتوزيعاً في أنحاء المكان .

## إدانة المؤسسة الاقتصادية الكبيرة

واليوم ، يركز النقاد الاقتصاديون على نواقص المؤسسات الاقتصادية الكبرى ، يهاجمون القطيعة المقتعلة بين الاقتصاد ، والسياسة ، والأخلاق ، وباقى أبعاد الحياة ، إنهم لايقتصرن على تحميل المؤسسة الاقتصادية مسؤولية الأداء الاقتصادى ، لكنهم يعتبرونها مسؤولة بشكل متزايد عن كل شىء ، ابتداء من أزمة تلوث البيئة إلى أزمة الموظفين . . إنهم يآخلونها على أشياء مثل التسمم بهادة الأسبستوس ، ومثل استخدام الفقراء كفتران تجارب فى اختبارات المقاقير، وتخريب تطور اللول غير الصناعية ، وإشاعة التفرقة العنصرية والطائفية والتمييز بين الجنسين ، وغير ذلك من ضروب التآمر وإلخداع . إنها اليوم تتعرض للتشهير ، نتيجة لمسائلتها النظم والأحزاب

الكريمة ، ابتداء من جنرالات شيلي الفاشيست إلى دعاة التفرقة العنصرية في جنوب أفريقيا .

وفى كل مؤسسة اقتصادية سنرى صراعاً داخلياً بين أولئك الذين يتمسكون بصيغة المؤسسة ذات الهدف الواحد ، والمرتبطة بالموجة الثانية المحتضرة ، وبين أولئك الذين يبدون استعداداً للتوفيق مع اشتراطات الموجة الثالثة فيا يتصل بالانتاج ، الذين يحاربون من أجل مؤسسة الغد متعددة الأهداف ، التي لا تقيم نشاطها على حساب حياة البشر ، والتي تدخل في حسابها كل الاعتبارات الاجتهاعية والبيئية والاعلامية والسياسية والخلقية .

## دلالة صراع الآباء والأبناء

إن ما يجرى الآن هو انقلاب في معنى الانتاج ، وفي مفهوم المؤسسات التى كانت ومازالت حتى الآن تتولى تنظيمه . والتتيجة ، تحول مركب نحو طرز جديدة من مؤسسات الغد الاقتصادية . ويقول وليم هالال ، أستاذ الادارة في الجامعة الأمريكية ، « كها تم استبدال الاقطاعي بمؤسسة العمل عندما حل المجتمع الزراعي ، كذلك نجد أنفسنا اليوم مضطرين إلى استبدال الناذج القديمة من المشروعات بأشكال جديدة من المؤسسات الاقتصادية » .

والتغيير الذى بطرأ على المؤسسة الاقتصادية ، هو جانب من تغيير أكبر يطال المجال الاجتهاعى ككل ، يواكب ما يجرى من تغيير في المجالين التكنولوجى والاعلامى . وهذه التغييرات مجتمعة ستصنع التحول التاريخى الضخم . فالمسألة ليست عجرد تغييرات نلخلها على هذه المؤسسات العملاقة ، إننا نغير طريقة الحياة اليومية للبشر . . إننا نغير الشفرة الأساسية التي كنا نميش وفقها .

ويمكننا اليوم أن نلمس التغير في ملايين البيوت ، في شكل صراع بين الآباء والأبناء حول الحياة والعمل والسلوك الشخصى . نرى اليوم الآباء في كل مكان ، في أمريكا واليابان وروسيا وفرنسا ، يتحدثون فيها بينهم عن تدهور أخلاقيات العمل ، وعن فقدان الولاء للمؤسسات الكبرى، وعن ضعف الإحساس بأهمية التزامن ودقة التوقيت واحترام النظام عند الصغار .

والسر الحقيقى وراء هذه الظاهرة الشاملة ، هو أن شفرة جديدة للحياة بدأت تشكل لتحل محل شفرة الحضارة الصناعية . شفرة تقوم على تفتيت الاقتصاد الضخم، والاعلام الجهاهيرى، وعلى تعديل مفهوم الأمرة والمؤسسة الاقتصادية . شفرة تهاجم ركائز الحضارة الصناعية ، كمبدأ التزامن أو ضبط التوقيت ومبدأ النمطية وخضوع كل شيء للتوحيد القياسي ، ومبدأ المركزية الشديدة ، إلى آخر هذه المبادئ التي فصلناها من قبل .

## العمل لبعض الوقست فقط

لقد مضى عصر يوم العمل التقليدى فى المسنع والمكتب من التاسعة صباحاً وحتى بعد الظهر . لقد انتهى مفهوم الوقت النمطى الذى عرفته الحضارة الصناعية ، وظهر مفهوم جديد للزمن . لقد تحدت الموجة الثالثة ذلك التوقيت الميكانيكى الذى كنا نلتزمه ، وغيرت بذلك الإيقاع الأساسى لحياتنا الاجتهاعية ، وحررتنا من قيود الآلة ، وأرست قواعد ما يمكن أن تسميه الزمن المرن .

الموجة الثائثة ، كما عمدت إلى تفتيت جاهيرية الاهلام والكيان الماثل للمؤسسة الاقتصادية تسعى إلى تفتيت جاهيرية الزمن . وإلى أن تصبح ساعات العمل بالنسبة لأى إنسان مسألة تخضع لا حتياره الحر . وقد بدأت تظهر تطبيقات الزمن المرن فى كل مكان . وللتدليل على ذلك نورد ما نشرته عجلة أوروبا عام ١٩٧٧ ، إذ قالت وقتها إن ٢٠٠٠ مؤسسة فى ألمانيا الغربية قد تخلت مبدأ التزامن فى العمل . وجاء فى احصائيات عام ١٩٧٧ ، أن ربع القوى العاملة فى ألمانيا الغربية ، ما يزيد على خسة ملايين عامل ، يعملون فى أوقات متباينة ، لاتخضع لتوقيت يوم العمل التقليدى . وقد أثبتت التجربة العملية أن هذا التنوع فى مواعيد العمل قاد إلى المزيد من الانتاج ، التخاض نسبة التغيب عن العمل ، بالاضافة إلى مكاسب أخرى .

ويرى توفلر أن مدينة المستقبل لن تعرف فروقاً بين ساعات الليل والنهار في توزيع العمل . وأنه سيشيع فيها نظام العمل لبعض الوقت وفقاً لظروف الشخص أو استعدادته أو مزاجه . وسيعكس هذا على كل شيء . . ستعمل المحال الأساسية ليل نهار ، وسيعاد النظر في ساعات الارسال التليفزيوني ، وفي مواعيد الوجبات ، وفي نظام العمل بالبنوك . إن النمط الجديد للوقت سيؤثر على إيقاعنا اليومي في البيت ، وعلى فنوننا ، وعلى نظامنا البيولوجي . . ذلك لأنك ما إن تمس الوقت ، حتى تمس كل الخبرات البشرية .

سيرفض إنسان المستقبل أن يدخل في قالب ، صبق إعداده له ، سواء باعتباره منتجاً أو مستهلكاً .

إننا نتقدم إلى عصر التعدد والتنوع فى كل شىء ، وفى أساليب الطاقة المستخدمة ، فى وسائل الاعلام التى نتصل بها فى أسعار البضائع وأشكالها، فى الأحزاب التى ننتمى إليها ، وفى الأفكار التى نجتمع حولها . . لن يقتصر الأمر على شيوع سياسة الانتاج حسب الطلب والعمل حسب الطلب والفن حسب الطلب ، بل ستصبح رؤيتنا للعالم من حولنا حسب الطلب أيضاً ا

### الشبكة وليس الحرم

كل ما يميز جوهر الحضارة الصناعية يتهاوي . .

المركزية بدأت تفقد أنصارها ، وفى كل مرافق الحياة نتجه نحو اللامركزية أو الاقليمية أو المحلية . المؤسسات الاقتصادية الضخمة تتحسول فعلاً إلى ما يطلق عليه فر مراكز الربع ؟ المتعددة . البنوك العملاقة نبتت من حولها البنوك الصغيرة الاقليمية .

عشق الضخامة وبلوغ الأرقام القيامية مينتهي . . ميسقط شعار «تخصص لتنجح » ، سيكون للآباء رأى في مناهج التعليم ، وللمرضى رأي في تسير المستشفى يفرضونه على الاخصائيين . . سيسود شعار د ليس من الضروري أن تكون خيراً لكى تعرف ما تريد » .

منظمة المستقبل ستعمل على نمط الشبكة ا وليس على نمط الهرم ا، ستكون لا مركزية ، تتكون من أجزاء مترابطة ذات ترتيب وقتي خاص بين كل جزء وآخر ، ولكل جزء منها علاقته الخاصة بالعالم الخارجي ، وله أيضاً سياسته الخارجية الخاصة التي لا تتطلب مراجعة الادارة المركزية . سيكون هذا التنظيم مرناً ، يتحور وفقاً للظروف، ويعيد ترتيب العلاقة بين أجزاته وفق مقتضيات المسلحتين العامة والخاصة . لقد كتب توني جادج . أحد ألمع أصحاب النظريات التنظيمية ، يتحدث عن صيغة « الشبكة » التي ستقوم عليها مؤسسة المستقبل ، والتي لا تخضع لتنسيق علوى ، بل تتولى عناصر هذه الشبكة التنسيق فيا بينها ، وهو ما يطلق عليه تعبير « التوافق الذاتي » .

### المنتهلك ) طراز المستقبل

ثم يعود توفار بعد ذلك إلى الحديث عيا أطلق عليه ( المنتهلك ) ، قاصداً المنتج المستهلك لانتاجه . . لقد شرحنا من قبل كيف كان إنسان الموجة الأولى ينتج ما يستهلكه ، وكيف أنه لم يكن منتجاً أو مستهلكاً بالمعنى المعاصر . لكن ما إن هبت رياح الحضارة الصناعية حتى أحدثت الهوة الحالية بين الانتاج والاستهلاك ، عما قاد إلى حتمية ظهور شبكة المبادلة بين المنتجين والمستهلكين ، التى نعرفها باسم السوق . تلك السوق التى أخذت تنمو وتتضخم بتسارع متلاحق ، راسمة خريطة كل نشاط في المجتمع الصناعي.

يقول توفلر إن الأمر لم يكن على هذا التبسيط ، فمنذ البداية كان هناك قطاعان من قطاعات الانتاج : قطاع الانتاج من أجل الاستخدام ، وهو القطاع ( أ » ، وفيه أزرع قمحاً لأحصده وأصنع منه خبزاً آكله . وقطاع الانتاج من أجل المبادلة ، وهو القطاع ( ب » ، وفيه أصنع أسلحة للفنوس أقدمها الفلاحين في مقابل القمح الذي آخذه منهم وأصنع منه الخبز .

يقول توفلر إنه رغم شيوع القطاع (أ) في المجتمع الزراعي ، فقد كان للقطاع (ب) نشاط نسبي ضعيف . لكن الوضع انعكس تماماً في الحضارة الصناعية ، تضخم قطاع الانتاج من أجل المبادلة أو السوق ، وبقيت مظاهر محدودة من الانتاج بهدف الاستخدام .

إلا أن كلمة اقتصاد فى الحضارة الصناعية لم تكن تتضمن سوى الانتاج من أجل السوق ، وأغفلت حضارة الموجة الثانية أى شىء عن « المتهلك ، وهى بهذا تسبعد كل الأعيال المنزلية التى تقوم بها المرأة ، كالكنس والمسح والغسيل والطهى ورعاية الأطفال ، باعتبارها من الأمور الخارجة عن النشاط الاقتصادى الذى تكلموا عنه ، لم يكن ليتواصل لولا ذلك النوع من النشاط المنزلي .

# اصنعها بنفسك

واليوم ، بينها تعانى مجتمعات الموجة الثانية من أزمتها الكبرى والأخيرة ، ما زالت تتجاهل أى شيء عن قطاع الانتاج [1] ، أو جهد المنتهلك ، على الرغم من الاتساع المتزايد لنطاقه هذه الأيام ، بعد شيوع شعار [ اصنعها بنفسك ) ، والذى أتاح للإنسان أن يقوم فى منزله بالعديد من الأعمال التى كانت توكل عادة للحرفيين . ونحن نرى مظاهر هذا الشيوع فى المحال العامة على شكل سيل من الصناديق التى تضم أدوات النجارة والسباكة والطلاء ولصق ورق الحائط أو الموكيت ، وتصنيع قطع الأثاث ، بالاضافة إلى سيل مناظر من الكتب التى تشرح لك كيف تقوم بكل شىء .

ويقول توفلر إن شعار « اصنعها بنفسك » لم يقف عند حد الأعمال الحرفية ، وهو يورد قواتم بالجمعيات والروابط الفئوية ، التي يتعاون أفرادها فيها بينهم لحل مشاكلهم بأنفسهم ، سواء كانت نفسية أو اجتماعية أو سياسية أو صحية ، مما يعنى الاستغناء عن جانب من خدمات الاخصائيين المحترفين .

ويعقد توفلر مقارنة بين مبيعات الأدوات الكهربائية منذ عشر سنوات والآن . كان المحترفون منذ عشر سنوات يشترون ٧٠ في المائة من هذه الأدوات، بينها يشترى الأفراد العاديون ٣٠ في المائة منها . أما الآن فقد انقلبت الآية ، فأصبح هواة النشاط الذاتي يشترون ٧٠ في المائة منها . بالطبع ساعد على هذا تصاعد أجور الحرفين بشكل متواصل .

موازياً لهذا الاتجاه ، نرى تصاعداً فى الخدمات الذاتية بالسوق . وفيها يقوم المستهلك ببعض الجهد فى مبيل خفض طفيف فى سعر السلعة ، وهو مايقوم عليه نظام « السوير ماركت » ، حيث يقوم المشترى بدور البائم فى نفس الوقت . وقد بدأت تظهر العديد من التطبيقات لهذا المبدأ ، وفى أعقاب آزمة الطاقة عام ١٩٧٣ ، ظهرت محطات الوقود التى تتزود فيها بوقود السيارة بنفسك ، وفى غيبة العامل . ثم ذلك الانتشار الواسع لنظام المصرف الاكتروني ، حيث يقوم العميل بنفسه بعمليات الايداع والسحب .

هذا التحول المتواصل من المستهلك للقيام بالعمل الانتاجى يحدث تغييراً جذرياً فى أكثر المؤمسات الاقتصادية أهمية ، نعنى بذلك السوق ، التى كانت قد قامت أصلاً لسد الفجوة بين الاستهلاك والانتاج .

## السوق . . هدف الضربة الكبرى

عودة نمط ( المتهلك ) ، مدعوماً بالارتفاع الصاروخى فى أجور الحرفيين، وبتداعى الحدمات البيروقراطية ، ويتوفر تكنولوجيات الموجة الثالثة ، وبتصاعد مشاكل البطالة ، يقود هذا وغيره إلى ظهور نمط جديد للعمل ولنظام الحياة . وإذا أدخلنا فى الاعتبار ما سبق أن طرحناه من أقكار، مثل الرجوع عن مبدأ التزامن من الآلة الذى فرضته الحضارة الصناعية ، وشيوع نظام العمل لبعض الوقت ، وظهور البيت الألكتروني كوحلة انتاجية ، والتغيرات المتوقعة فى تركيب الأمرة ، أمكننا أن نستخلص المزيد من معالم المستقبل .

سنرى اقتصاداً يقوم على أساس العمل لبعض الوقت ، مما يقتضي تعريفاً جديداً لمعنى يوم العمل الكامل ، ولمعنى الفراغ . فقد ثبت أن نسبة كبيرة مما نطلق عليه وقت الفراغ يتفقها الانسان في انتاج مايحتاج إلى استهلاكه باعتباره «منتهلكا». ومن هنا سنرى سقوطاً للفواصل الحالية بين العمل ووقت الفراغ .

ومع نمو قطاع ( أ ) من الانتاج قطاع ( المنتهلك » ، والذي يعنى الانتاج للاستهلاك الشخصي ، من المتوقع أن نشهد تغيراً شديداً في بناء شخصية الإنسان . وسيكون على رجال الاقتصاد فى الموجة الثالثة أن يستنبطوا نياذج ومقاييس جديدة للتعامل مع قطاع الانتاج (أ) ، الذى طال إهماله على يد اخصائي الموجة الثانية .

ولكن . . ما الذي سيحدث للسوق ، .. مصدر النفوذ .. التي تربعت على عرش حضارة الموجة الثانية طويلاً ؟ . .

#### ٣٠٠ سنة فقط

لقد عمل الجنس البشرى منذ عشرة آلاف سنة على تطوير شبكة المبادلة المعروفة باسم السوق .

وخلال • • ٣ سنة مضت ، بدأت هذه العملية تأخذ دفعاً صاروخياً على يد الموجة الثانية ، إلى حد أن فرضت السوق على حياتنا وعلى عالمنا بأكمله . ومع النمو المطرد الحال لنمط « المنتهلك » ، لنا أن نتوقع نهاية لسطوة السوق، وحداً لفعاليتها في حياتنا .

ثلاثة عوامل ساعدت على قيام السوق:

- اندفاع التجار المبشرين بحضارة الموجة الثانية إلى دعوة و إجبار المزيد من البشر على الدخول إلى السوق .
  - العمل على ابتكار بضائع وخدمات جديدة لمجرد توسيع نطاق السوق .
- تزايد تعقيد وتركيب المجتمع والنشاط الاقتصادى ، مما اقتضى المزيد من الوسطاء الذين يكونون جانباً أساسياً من جسم السوق .

واليوم تتجه كل المؤشرات إلى هبوط قوة دفع هذه العوامل ، مما يوسى بانتهاء سطوة السوق ، فالتوسع في إدخال البشر إلى السوق بلغ غايته بوصول المسوق إلى كل مكان ، وقد تزايدت تكاليف عملية التبادل ذاتها تزايلاً جنونياً ، جعلها تزيد في كثير من الأحيان على تكاليف السلعة التي يجرى تبادلها ، وظهرت صناعات ألكترونية وتكنولوجيات حديثة ، لا تستلزم بطبيعتها تحمل عبء هذا الجهاز الضخم ، ولا تحتمل تكاليف السوق الحزافية

### ما وراء السوق

لقد أوصلتنا السوق إلى عالم لم يعد لأحد فيه أن يتحكم في مصبره . . . لأحد ولا دولة ولا ثقافة تملك أمر نفسها . لقد حملت السوق معها عقيدة أن التكامل مع السوق عمل المتحضر ؟ وأن الاكتفاء الذاتي بعيداً عنها عمل امتخلف ؟ . وأشاعت بيننا المادية المفزعة ، وعقيدة أن الاقتصاد والدوافع الاقتصادية هي القوى الأساسية في الحياة البشرية . ونشرت رؤية للحياة باعتبارها كياناً ليسكل نتيجة لترابط «عقود الزواج » أو « العقود الاجتماعية » . لقد صبغ فكر التسويق كل قيمنا وأفعالنا ، وحدد معالم حضارة الموجة الثانية .

وها هي الموجة الثالثة قد جاءت لتقدم لنا حضارة ( ما وراء السوق ) لأول مرة في تاريخ البشرية .

يقول توفلر ﴿ أَنَا لَا أَعْنَى بَتَعِبِيرِ مَا وَرَاءَ السَّوقِ عَلَمًا مُرتَدًا ۚ إِلَى مُجْتَمَّعات

صغيرة معزولة تعتمد على نفسها بشكل نهائى ، غير قادرة أو قابلة للمتاجرة مع غيرها . . أنا لا أعنى خطوة إلى الخلف . بل أعنى بتعبير ما وراء السوق حضارة تعتمد على السوق ، لكنها ليست ، كيا كان الوضع ، مستهلكة بالحاجة الملحة إلى تشييد وتوسيع وتنشيط هذه السوق وتحقيق التكامل لها ».

هذه التغييرات التى ستمس عمق أعماق البناء الاقتصادى الحالى ، هى جانب من نفس موجة التغييرات التى تدق بقوة اليوم على أسس النظم الحالية للطاقة والتكنولوجيا والاعلام والمؤسسات العملية والعائلية . وهى جميعاً تدخل فى نسيج واحد ، يشكل الطريقة التى ننظر بها إلى الحياة .

وهكذا ، يمكننا أن نلمس ما يطرأ من تغيرات ثورية على ما أطلقنا عليه اسم ( الرؤية الصناعية ؟ أو نظرة الحياة التي أشاعتها حضارة الموجة الثانية .

الفصــل السابــع متى نتعلـم حـرفــة الأمـــل ؟ فى معظم دول العالم ، لم يحدث من قبل أن وقع مثل هذا العدد الكبير من المتعلمين ، وربيا أصحاب الثقافة العالمية ، فى مثل هذا اليأس العقلى ، بعد أن غرقوا فى دوامة الأفكار المتصارعة المختلطة المتنافرة الباعثة على الارتباك .

كل يوم جديد يأتى ببدعة جديدة أو اكتشاف علمى ، أو عقيدة ، أو حركة فكرية ، أو بيان اجتماعى . . آلاف التيارات المضادة تندفع أمام حيز الادراك : عبادة الطبيعة ، الادراك الحسى الخارق، العلاج الكلى ، البيولوجيا الاجتماعية ، البنيوية ، الماركسية الجديدة ، علم الطبيعة الحديث ، الصوفية الشرقية ، الهوس بالتكنولوجيا والخوف المرضى منها .

إننا نشهد اليوم هجوماً متصاعداً على العلوم المستقرة ، ونرى إحياء للأديان والعقائد البدائية ، وبحثاً يائساً عن شيء ـ أى شيء ـ يمكن أن نؤمن به .

يقول الفن توفل إن معظم هذا الخلط في حقيقته حصاد حرب ثقافية متصاعدة نتجت عن تصادم ثقافة الموجة الثالثة الصاعدة ، مع الأفكار الشائعة والاستخلاصات القديمة للمجتمع الصناعى . . إننا نشهد اليوم غرداً فلسفياً يستهدف الاطاحة بالافتراضات التي سادت العالم على مدى ٣٠٠ سنة مضت .

إذا كانت الحضارة الصناعية تنظر إلى الطبيعة على أنها شيء وجد لكي

نستغله بشكل كامل ، واعتبرت نفسها في حرب مع الطبيعة ، فإن ثقافة الموجة الثالثة تمضى بنا إلى طريق التوافق مع الطبيعة ، والحرص على كوكبنا وعلى الغلاف الجوى المحيط به .

كذلك تتغير نظرتنا إلى التطور . علماء الأحياء والحفريات والأجناس ، الذين يتصدون لمحاولة كشف أسرار التطور ، يجدون أنفسهم أمام عالم أكثر تمقيلاً وتركيباً سن ذلك الذي تصوره دارون بداية . . لقد تبينوا أن القوانين التي كان ينظر إليها يوماً ما على أنها شاملة ، ثبت عملياً أنها لا تنطبق في الحقيقة إلا على حالات خاصة .

ونشأ بين علماء الأحياء تساؤل حول التطور البيولوجي للكاتنات: هل هو نتيجة الأنواع والانتخاب الطبيعي، أم أنه على المستوى الجزيشي، بحيث يؤدى تراكم الأنواع إلى \* تحول وراثي \* دون الاعتباد على الانتخاب الطبيعي اللهاروني ؟

بل لقد بدأ يهتز أحد المبادئ الأساسية ، مبدأ خروج الأشكال الأكثر تعقيداً من الأشكال الأكثر بساطة . الأبحاث الحليثة تفيد أن الأشكال الأبسط من الحياة قد تأتى من الأشكال الأكثر تركيباً كها تشير إلى أن التطور يمكن أن يتحقق في قفزات .

والأكثر من هذا ، يقوم علماء هندسة الجينات في أنحاء العالم ، داخل معاملهم ، بخلق أشكال جديدة تماماً من الحياة ، أي انهم بذلك يتجاوزون عملية التطور ذاتها . مما يعني أننا على وشك أن نصبح مصممي التطور .

# مقياس أفلام هوليود

كذلك يمتد التغيير إلى أحد أهم مبادئ الموجة الثانية ، وهو مبدأ التقدم، أو منبع التقاؤل الذي تعيش عليه الحضارة الصناعية ، والقائل إننا نسير ، بلا رجعة ، على طريق التقدم في ظل هذه الحضارة .

إلا أن الضربات الأولى للموجة الشالئة ، في الخمسينيات والستينيات ، على أعمدة الحضارة الصناعية ، أحدثت انقلاباً في هذه الصورة ، وحل احساس شامل بالتشاؤم بالنسبة لمستقبل الإنسان في ظل هذه الحضارة . وبعل خير دليل على هذا ما جرى من تحول مضمون أفلام هوليود ، فبعد بطولات الثلاثينيات والأربعينيات ظهر إنسان الستينيات ضائعاً حائراً منهاراً ، وكان المضمون المتكرر في الأفلام هو أن الحياة لعبة ليس فيها رابع . وفي عالم اليوم يشيع بشكل متسارع ومتزايد اعتراف بأنه لم يعد من الممكن قياس التقدم بمصطلحات التكنولوجيا أو بمعايير المعيشة المادية وحدها . وبأن المجتمع المابط خلقياً وجمالياً وسياسياً ، أو المجتمع الذي يعاني من مشاكل البيشة ، لا يمكن اعتباره متقدماً ، أياً كانت درجة ثراء ذلك المجتمع ، وأياً كان تقدمه التكنولوجي .

بدأت تنهزم فكرة أن المجتمعات يجب أن تسير على طريق واحمد إذا ما استهدفت التقدم ، لتحل علها فكرة إمكان تحقيق التقدم في المجتمعات بطرق ختلفة .

# معنى جديد للزمان والمكان

وكها تخضع مضامين الطبيعة والتطور والتقدم لتغيرات جذرية ، تتغير مفاهيم الزمان ، والمكان والفضاء والمادة والسببية . في هذا يقول جون جريبين ، عالم الطبيعة الفلكية والكاتب العلمسي ٥ . . لم يعد الزمان شيئاً ينساب إلى الأمام بلا رجعة ، وفقاً لايقاع ساعاتنا وتقاويمنا ، لكن الثابت علمياً أنه في طبيعته يدور وينبسط وينكمش ، وفقاً للموقع الذي تجرى منه قياساتك . . بل إن بإمكان الثقوب السوداء أن تحيله كلية إلى زمن سليي . . » . وهذه ليست حقيقة جديدة ، فقد سبق أن أشار إليها اينشتين من قبل .

وإذا تركنا عالم الأجرام العملاقة ، إلى الحياة الميكروسكوبية للجسيات والأمواج ، منواجه ظاهرة محيرة أخرى . فتتيجة للتجربة المعملية اضطر الدكتور جيرالد فينبرج ، من جامعة كولومبيا ، إلى افتراض وجود جسيات سهاها 3 تاكيونات ٤ تتحرك أسرع من الضوء ، مما يعنى امكان سير الزمن إلى الحلف 1 . .

وإذا بدت هذه الاكتشافات النظرية حالياً بلا تطبيق عملى فى حياتنا اليومية ، فكذلك كانت تبدو تلك الرموز والمعادلات المعثرة بالطباشير فوق سبورة العلماء ، والتى قادت بعد ذلك إلى تحطيم الذرة .

ونفس الشيء ينسحب على رؤيتنا للمكان فقمد ادخلتنا الموجة الثااثة في علاقة جديدة مع الفضاء ، أو المكان . فهى تسعى إلى بعشرة البشر فوق سطح الأرض بدلاً من حركة التركيز التي باركتها الحضارة الصناعية . ستشجع الإنسان على الاستقرار في بيته ، والعمل فيه أو قريباً منه ، وستنهى اضطرار

العامل إلى الهجرة سعياً وراء فرصة العمل ، ستجعله ينتقــل أقل ، ويتصل أكثر فأكثر .

هذه التغيرات العميقة في رؤيتنا تؤكد أننا نتحرك من ثقافة الموجة الثانية التي تتبنى دراسة الأشياء بمعزل عن غيرها ، إلى ثقافة الموجة الثالشة التي تؤكد على رؤية الشيء في محيطه ، وعلى اعطاء أهمية كبرى للعلاقات بين الأشياء ، وباختصار على مبدأ « الكلية » ، ومبدأ السعى لتحقيق التوازن بالنسبة للكل ، وليس على حل الجزئيات .

### اهتزاز قانون السبية

وأخيراً ، يصل التغير إلى أعاق قانون السببية الذي يقوم عليه فكر الحضارة الصناعية ، والذي يقول إنه في ظل الظروف الواحدة نحصل دائها على نفس النتائج . فمع الفائدة العظمى التي تحققت في حياتنا العملية . باعتهادنا على هذا القانون ، إلا أن بعض الظواهر ثبت أنها تستعصى عليه . وتبين أن قانون السببية حالة خاصة لا يجوز تعميمها على الإطلاق .

أما قانون السببية الخاص بالموجة الثالثة فيستمد كيانه من المضمون الأساسى لنظرية النظم ، أو من فكرة التلقيم المرتد ، أو التغذية المرتدة . ومثلها التقليدى البسيط هو الشرموستات في جهاز التكييف مشلاً ، الذى يعمل على حفظ درجة حرارة الحجرة عند حد معين ، فإذا ارتفعت الحرارة عن يعمل على حفظ درجة حرارة الحاجرة عن الجهاز ليخفض الحرارة إلى الدرجة المطلوبة ، وعندما يتحقق هذا يتلقى الجهاز أمراً من الشرموستات بالتوقف . المطلوبة ، وعندما يتحقق هذا يتلقى الجهاز أمراً من الشرموستات بالتوقف . هذا النوع من التلقيم المرتد يكون هدف تحقيق التوازن ، ويطلق عليه التلقيم

المرتد السلبى . ونحن نجد العديد من تطبيقاته في بجالات الفسيولوجيا والسياسة ، وغير ذلك من مجالات الحياة العامة .

إلا أنه في بداية الستينات ، بدأ الأستاذ ماجور ماروياما ، الياباني الأصل ، يلاحظ أننا نهتم بالاستقرار ولا نعطى نفس الاهتمام للتغيير . ودعا إلى دراسة ما أسهاه ( التلقيم المرتد الايجابي » ، الذي لا يمنع التغيير ، بل يضخمه ويزيد من قدره . ويقول ماروياما إن التلقيم المرتد الايجابي هو الذي يكشف الانحراف الصغير في النظام ، ويزيد من حجمه ، ليحقق تغييراً يهدد كيان ذلك النظام بأكمله . وقد فسر ماروياما العديد من الظواهر بهذا المبدأ ، ومن بين ذلك ظاهرة صباق التسلح بين الشرق والغرب .

ويقول توفلر: عندما نضع التلقيم المرتد السلبي إلى جوار الايجابي ، منري إلى أى حد تلعب هاتان العمليتان دورهما الهام في التركيبات المعقدة ، من المنح البشري إلى النظام الاقتصادي ، وسنخرج من هذا ببصيرة مدهشة . . سنعرف لماذا تقود الظروف المتشاجة إلى نتائج غير متشاجة . . وسنتين ما إذا كانت تحكمنا الضرورة أم الصدفة . . إن هذه البصيرة تساحدنا على الخروج من صجن « إما » و « أو » الذي طال بقاؤنا فيه .

# الدولة ، وضغط من أعلى وأسفل

هذا التغيير الجذرى الذى سيطرأ على الايديولوجية العليا لحضارة الموجة الثانية ، يصاحبه تغيير آخر يطرأ على صفوته العليا ، نعنى بذلك نظام الدولة ذاته . ونظام الدولة يعانى اليوم من ضغطين يهددان كيانه الحالى ، أحدهما عبارة عن مجموعة من القوى تسعى إلى نقل السلطة السياسية من أعلى إلى أسفل ، من الدولة إلى الأقاليم والجهاعات . والآخر عبارة عن مجموعة قوى أخرى تسعى الى نقل السلطة السياسية من الدولة الى أعلى ، أي إلى المنظات الدولية والمؤسسات العالمية . وهذان الضغطان سيؤديان بالضرورة إلى تمزيق الدول ذات التكنولوجيا المتطورة إلى وحدات أصغر وأقل قوة . وخريطة العالم الحالية تؤكد هذا التحليل ، وتؤكد أن هذين الضغطين يؤثران بنفس القدر في الولايات المتحدة الامريكية وفي الاتحاد السوفييتى .

هذا التشرذم لن يمس نظام الدولة فقط بل سيمتد أثره إلى المؤسسات الاقتصادية والاتحادات التجارية والجاعات السياسية والعرقية والثقافية . والغريب ، أنه في الوقت الذي تسعى فيه الدول الفقرة إلى اكتساب هوية الدولة ، باعتبارها أمراً ضرورياً لقيام صناعة ناجحة « على الأقبل بمنطق الخضارة الصناعية » ، في نفس هذا الوقت تواجه الدول الغنية التي تجاوزت عصر التصنيم انتقاصاً دائماً لدور الدولة .

باختصار ، نحن نتحوك نحو نظام عالمي يتكون من وحدات صغيرة ترتبط فيها بينها ارتباطاً قوياً، مثل النيورونات أو الخلايا العصبية التي في المخ، وليس كها في النظام البيروقراطي : وحدات صغيرة تنتظم داخل ادارة كبرى.

وظهور الموجة الثالثة ، لا يسقط فقط أفكار ومؤسسات الموجة الثانية ، لكنه ينسف كل ما تعارفنا عليه من أفكار للقضاء على الفقر في العالم ، ويسقط المبررات الكاذبة التي تسوقها الدول الصناعية المتحضرة لفشل الدول النامية فى التطور والتصنيع . وفى هذا يقول توفلر \* استراتيجيات تطور الغد لن تأتى من واشنطن أو موسكو أو باريس أو جنيف ، بل ستأتى من افريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية . . ستكون نابعة من الحاجات المحلية الفعلية ومتوافقة معها . . استراتيجيات لا تعطى اهتهاماً مبالغاً فيه للافتصاد على حساب البيئة أو الثقافة أو الدين أو البناء الأسرى ، أو الإبعاد السيكلوجية للوجود . . استراتيجيات لا تقلد الاشكال السابقة » . .

### تجنب أسوأما ينتظرنا

واليوم . . لم نعد حيث كنا منذ عشر أو عشريين سنة مضت ، تتنابنا الحيرة نتيجة للتغيرات العديدة التي تجرى من حولنا ، لا ندرك ما بينها من علاقات . لقد بدأت تبدو لنا من خلال خليط التغيرات صورة متزايدة الوضوح للمستقبل الذي بذأ يتشكل .

إن ما يجرى ليس مجرد ثورة تكنولوجية ، لكنه مقدم حضارة جديدة متكاملة بكل معنى الكلمة . . ومع ذلك فاستتباب هذه الحضارة الجديدة في حياتنا لن يكون على شكل رحلة ناعمة سهلة ، ففترة التحول التي نعبرها حالياً ستصطبغ بالقلاقل الاجتباعية الشديدة الوطأة ، تصاحبها تلبذبات اقتصادية وحشية ، وصراعات وانقسامات شديدة ، وعاولات باتسة متتابعة من أنصار الحضارة الصناعية ، وكوارث تكنولوجية ، واضطرابات سياسية ، وعنف وجروب .

إن سيادة الحضارة الجديدة لن تتم بدون مقاومة أو عواتق ، ففي ظل على المؤسسات والقيم القديمة ، سيسعى دعاة النظم الفاشيستية والحركات

الشمولية إلى الاستيلاء على السلطة . ومع ذلك فالاحتيالات لا يمكن أن تكون في صف التخريب والفوضى ، بل ستكون حتهاً في جانب ارادة الحياة والوجود .

من المهم أن نعرف جيداً إلى أين تأخذنا اندفاعات التغيير الأساسية ، وأى عالم يمكن أن يتشكل حولنا ، إذا ما أمكننا تجنب أسواً مايتنظرنا من مآزق ومتاعب . وأن نعى جيداً صورة المجتمع الجديد الذي يتشكل أمامنا . و يمكن أن نعيد تلخيص معالم حضارة الموجة الثالثة في النقاط التالية :

## تنوع مصادر الطاقة

حضارة الموجة الثالثة ، على عكس سابقتها ، سيكون عليها أن تستنبط تشكيلة جديدة عجيبة من مصادر الطاقة: من الايدروجين ، والشمس، وحرارة الأرض الجوفية ، والأمواج ، وشحنات البرق . . وربها طاقة متطورة من الاندماج النووى النظيف ، بالاضافة إلى مجموعة أخرى من مصادر الطاقة الجديدة التي لا يمكن لأحد في الثانينيات أن يتصورها .

الانتقال إلى الأسس الجديدة المتنوعة للطاقة لن يكون سهلاً ، ويتحقق من خلال تقلبات شديدة بين توفر ونقص المنتجات ، والارتفاع الجنوني في الأسعار .

# • تنوع الأسس التكنولوجية

ستعتمد حضارة الموجة الثالثة على قواعد تكنولوجية أكثر تنوعاً بكثير مما هو حادث : تكنولوجيات بيولوجية ، ووراثية والكترونية ، ثم تكنولوجيا الفضاء الخارجي وأعماق المحيطات . بينها تتطلب بعض هذه التكنولوجيات قدراً عالياً من الطاقة ، فإن أغلب تكنولوجيات الموجة الثالثة ستكون مصممة بحيث تستخدم طاقة أقل . كها أن هذه التكنولوجيات لن تتطلب ضخامة في الانتاج أو مخاطر على البيئة . . ستفرض الانتاج على نطاق صغير ، سهل في تشغيله ، تستغل فيه عوادم الانتاج كمواد خام في صناعة جديدة .

وأهم المواد الخام في حضارة الموجمة الثالثة هي المعلومات التي تحيى الخيال. . وهي مواد خام لا يمكن أن تستنفد. . من خلال الخيال والمعلومات سيتم التوصل إلى بدائل للمواد المتناقصة ، وإن كان التحول إلى هذه البدائل سيتضمن بالضرورة قلاقل اقتصادية ، وإضطرابات في سوق المال .

### • وسائل اتصال ليست جاهيرية أو نمطية

مع تزايد أهمية المعلومات ، بشكل لم يسبق له مثيل ، ستعيد الحضارة الجديدة تشكيل التعليم ، وتعيد تعريف البحث العلمى ، والأهم من هذا وذاك ستعيد تنظيم وسائل الاتصال الجاهيرية ، وحضارة الموجة الثالثة بدلاً من أن تخضع ثقافياً لعدد عدود من وسائل الاتصال الجاهيرية ، ستقوم على وسائل اتصال جزئية غير جاهيرية ، قوية التفاعل فيها بينها ، تغذى رؤى متنوعة إلى أقصى حد ، وشخصية للغاية . وهذا التحول نحو مجتمع يقوم على المعلومات، ويعتمد على الكترونيات عالية ، سيعمل على عكس المفهوم الخاطئ الشائع على خفض احتياجاتنا من الطاقة عالية التكلفة .

### ● انهاط جديدة من العمل

هذا الاندماج بين أشكال متنوعة للطاقة والتكنولوجيا ، ووسائل اتصال

واعلام متنوع وغير جماهيرى ، سيعجل بالتغيرات الثورية في الطريقة التى نعمل بها . ففي حضارة الموجة الثالثة لن تعود للمصنع وظيفته الحالية كنموذج أساسى لغيره من المؤسسات . ولمن يظل محتفظاً بطبيعته في الانتاج على نطاق واصع ، بل سينتج سلعاً شخصية وحسب الطلب . ويفضل التطور التكنولوجي الالكتروني ، لمن يكون العمل في مصنع المستقبل آلياً متكرراً أمام خط التجميع ، بالصورة الكاريكاتورية التي رسمها شارلي شابلن في « العصور الحديثة » . كها ستقام مصانع الموجة الثالثة خارج العواصم الكبرى ، وستكون أصغر حجماً ، فتكون من وحدات أشد صغراً ، وتتمتم كل وحدة منها بدرجة أعلى من الادارة الذاتية .

كذلك سيتغير وجه المكتب في المؤسسات الادارية ، حيث تقوم الأجهزة الالكترونية بسدلاً من البشر بالعديد من الأعمال الادارية الحالية ، بكفاءة أعلى وتكلفة أقبل . . سيختفى الورق من المكاتب وتحل محله الذاكرت الالكترونية . لكى تعمل مصانع ومكاتب المستقبل بكفاءة ، ستحتاج إلى أشخاص قادرين على التمييز وعلى اتخاذ القرار ، وعلى عارسة التفكير الخلاق ، في مكان ما يعتمدون عليه حالياً من استجابة الية . وهذا بدوره سيقضى تغييراً جذرياً في أسلوب الدراسة والنظام المدرسي .

# ● البيت مقراً للعمل

أكثر التغيرات المتصلة بالموجة الثالثة لفتاً للنظر سيكون تحول من المصنع والمكتب إلى البيت . بالطبع لن تنتقل كل الأعمال إلى البيوت ، إنها سيشجع على المضمى في هذا السبيل انخفاض نفقات الاتصال إذا قيست بنفقات الانتقال ، وتزايد دور الخيال والذكاء في الانتاج ، واختضاء العمل اليدوى القاسى أو العمل العقلى الروتيني . وسيعمل في مصانع الموجة الثالثة من يجب عليهم فعلا التحامل المادي مع الخامات . ويبرى توفلر أنه مع تزايد دور المعلومات في حياتنا ، ستتولى الجامعة معظم ما يقوم به المصنع حالياً ، وستصبح المؤسسة المركزية في حياتنا .

# شيوع نمط ( المنتهلك)

ستساعد التغيرات السابقة في فهم دلالة اندماج الانتاج بالاستهلاك ثانية، وقيام ما يطلق عليه توفلر تعبير \* المنتهلك \* ، أى من ينتج ليستهلك انتاجه . ستعتمد حضارة الموجة الثالثة على قطاع طال اغفاله خلال سنوات الحضارة الصناعية ، وهدو قطاع الانتاج من أجل الاستهلاك الشخصى وليس من أجل التبادل . سيشيع قطاع \* افعلها بنفسك \* ، على حساب قطاع \* افعلها للسوق \* . وسيقود هذا إلى تفكير جذرى جديد في مشاكلنا الاقتصادية ، من بطالة وتأمين اجتماعي ودور العمل في حياتنا . . وسيؤدي إلى تقدير جديد لدور العمل المنزلي من الناحية الاقتصادية ، عما يقود إلى تغير نظرتنا إلى المرأة .

## ايدپولوجيات عليا جديدة

سيتبنى أبناء الموجة الشالثة استخلاصات وأفكاراً جديدة حول الطبيعة والتقدم والتطور والزمان والمكان والمادة وقانون السبيية . . لن يستمدوا تفكيهم من القياس على الآلة وطبيعة عملها . . فلما سيظهر حشد من العقائد الجديدة ، والرقى الجديدة للعلوم ، ولطبيعة الانسان ، وستظهر أشكال جديدة في الفن . . وسيكون هذا على درجة من التنوع والشراء لم تتحقق للانسان من قبل .

#### انحسار سلطة الدولة

التنوع المتزايد في المجتمع سيعنى انخفاضاً في دور الدولة ، التي ما زالت تعتبر حتى الان القوة العظمى للتوحيد القياسى وتحقيق النمطية . ستقوم حضارة الموجة الثالثة على توزيع جديد للقوة لا تصبح للدولة فيه نفس قوتها الحالية ، ويضاف ما تفقده من سلطة وقوة إلى مؤسسات جديدة ، عالمية واقليمية محلية .

ستكتسب الاقاليم سلطة أكبر مع تشرذم اقتصاديات الدولة وسوقها . وقد تنشأ تحالفات جديدة ، ليس على أساس التقارب الجغراف ، ولكن على أساس وحدة التوجهات البيئية والاقتصادية والدينية . ولمن يتم هذا من خلال سلطة حالية ، بل من خلال شبكة تنظيات ، تبادل العلاقات والتأثير .

## أمل جديد للشعوب الفقيرة

الدول غير الصناعية ، التى تكون ثلاثة أرباع الجنس البشرى ، ستحظى بأدوات جديدة في صراعها مع الفقر ، ولن تضطر إلى تقليد نمط مجتمعات الموجة الشانية بشكل أعمى ، كيا لن ترضى بظروف الحياة الخاصة بالموجة الأرلى . وستظهر استراتيجيات وتنمية جلوية في جدتها ، تعكس الخصائص الدينية والثقافية الخاصة لكل منطقة أو اقليم . لن تعمد الدول النامية إلى تمزيق وجدانها وثقافتها وعقيدتها ، على أمل أن تصل إلى تقليد لل للدول الصناعية المتقدمة .

### براكتوبيا

حضارة الموجمة الثالثة التي نتحدث عنها هل يمكن أن نعتبرها مدينة فاضلة ، كتلك المدن الفاضلة التي رسمها الفلاسفة على مدى التاريخ ؟ .

يقول آلفين توفلر إنه لايمكن اطلاق تعبير « يـوتوبيا » أو مدينــة فاضلة على الصورة التــى يطرحها لحضــارة الموجة الثـالثة ، وهو يميــل إلى أن يطلق عليها تعبيراً جديداً هو « براكتوبيا» أى مدينة فاضلة عملية .

وهو يرى أن تشكل حضارة الموجة الثالثة سيصاحبه العديد من المساكل، مشل مشاكل علاقة الانسان بالمجتمع، والحياة السياسية ، والعدالة ، والأصلاق . ثم مشاكل أخرى كمشاكل استقرار الوضاع الاقتصادية الجديدة ، والعيالة ، والضيان الاجتهاعي ، والتحول إلى الانتاج للاستهلاك الشخصى . ومع ذلك فهو يتحفظ قائلاً و إلا أن هذا لا يعنى ان حضارة الموجة الثالثة مدينة فاضلة سلبية متشائمة كالتي تصورها تصص الحيال العلمي ، وترسم فيهاصورة المستقبل قائمة على المزيد من التركيز والبروقراطية والمجتمعات النمطية ، تنمحى فيها الفوارق الشخصية الرافردية . . إننا على العكس من ذلك نتجه إلى المسار المضاد !! . . . .

وهو يصف قبراكتوبيا» ، المدينة الفاضلة العملية ، بأنها ليست أفضل الاحتهالات ولا أسوأها ، لكنها تجمع بين أمرين : فهى عملية ، وتفضل ما بين يدينا . وبعكس المدن الفاضلة الأخرى التي رسمها الفلاسفة بصورة مثالبة ، ليست قبراكتوبيا عالية من الأمراض ، والسفالات السياسية ، والانحطاط الخلقي . . وبعكس المدن الفاضلة الأخرى ليست جامدة متحجرة ، جود وتحجر الصور المثالبة غير الواقعية .

إن حضارة الموجة الشالثة تتيح لإفراد أكبر قدر من التنوع ، وهي تشجع الفوارق العرقية والاقليمية والدينية . . وهي على أينة حال حضارة حافلة بالاحتمالات الديمقراطية والإنسانية .

### مطاردة قتلة الأقكار

يختتم آلفين توفلر رؤيته الغنية حول حضارة الموجة الثالثة قائلاً:

إن مسئولية التغير تقع على أكتافنا . . علينا أن نبدأ بأنفسنا . . علينا أن نبدأ بأنفسنا . . علينا أن نتعلم الا نغلق عقولنا أمام كل ما هو جديد ، أو غريب ، أو متناقض مع ما تعودنا عليه . . وهذا يعنى أن نطارد ونحارب \* قتلة الأفكار " الذين يندفعون لوأد أى اقتراح جديد بدعوى انه غير عملى ، وفي نفس الوقت يدافعون عن كل ما هو موجود باعتباره عملياً ، بصرف النظر عما إذا كان هذا الموجود عبثياً جائراً خرباً . . إنه يعنى أن نسعى إلى إقامة نظام من أجل حرية التعبير ، وحق الناس فى أن يرفعوا أصواتهم بها يعتقدونه . . أياً كان ذلك الذي يفكرون فيه » . .

علينا أن نبدأ عملية البناء من الآن ، وقبل أن يضعنا تحلل النظم
 السياسية الحالية تحت وطأة المغامرات المسكرية ، وقبل أن يصبح مستحيلاً
 القيام بعبور سلمى إلى ديمقراطية القرن الحادى والعشرين » . .

وبعد . .

وبعد . . فلقـد حاولِت في هـذا الجهد أن أطـرح رؤية شاملـة للعالم في مطلع القرن الحادي والعشرين ، بعيدة عن التحيز لفكر معين أو ايديولوجية خاصة . فأوردت رأى علماء المستقبل فى الدول الرأسهالية وفى الدول الشيوعية معاً . . ثم أوردت رؤية خلاقة فريدة . لمفكر يراها بعين لماحة ، على شكل موجات عظمى متلاحقة ، تندفع واحدة ، وراء الأخرى ، لتسود عالمنا بأكمله . . شرقه وغربه . .

لقد سبق أن قدمت فى كتاب وهذا الغد العجيب ، رؤية لمستقبل العالم من الناحيتين العلمية والتكنولوجية . . وفى هذه المحاولة ، تصديت لمهمة أصعب ، هى محاولة تصور مستقبل العالم من النواحى الاجتماعية والثقافية والسياسية والعقائدية . . تصديت لأمور تمس جوهر حياتنا فى المستقبل القريب جداً ، مستقبل نعايش بعض ارهاصاته ، ويعايش أولادنا وأحفادنا واقعه كاملاً . .

وهو مستقبل لنا فيه ـ كدول نامية ـ دور كبير ، وهو يشكل بالنسبة لنا الأمل في اجتياز الهوة التي تفصل بيننا وبين الدول الصناعية المتطورة . .

وتبقى بعد ذلك بعض التساؤلات . .

هـل آن الأوان لكى يهتم مفكرونا وكتابنا بالمستقبل الخاص لعالمنا الثالث، في اطار عالم الغد؟

هـل يكفى أن يصـدر لقارئ العـربية ، بين الحين والآخر ، مقال هنـا وكتاب هناك ، حول موضوع يمس صميم وجودنا ؟

ألا يجدر بنا أن نتكاتف جميعاً لكى نوقط في شعبنا العربى الاحساس بالمستقبل ، وننمى فيه حرفة الأمل؟

الفصــل الــــّامــن مشروع للمناقشة « تطبيق على الواقع المصرى »

## مستقبل مصر من خلال رؤية واقعية . . ومتفائلة

كل ما نكتشفه من نواقص فى حياتنا السياسية والاقتصادية والاجتهاعية والثقافية ، ينيم من نقيصة كبرى ، هى غياب الأمل القومى ، ركيزة الطموح القومى .

هذه النقيصة الكبرى فعلت فعلها فينا على مـدى ما يقرب مـن ثلاثين عاماً . . . وأفرخت كل ما هو سلبى فى حياتنا ، وأورثتنا حيرة وضياعاً ، لم تشهدهما مصر منذ زمن طويل .

فالأمل القومى ، هو العمود الفقرى ، الذى لايتحقق بدونه الحد الأدنى من الانسجام والتوافق في حياتنا ، وهو العصب الذى يشد عزمنا ، لإنجاز أى تطوير حقيقى لواقعنا .

والأمل القومى لا يمكن أن نستحضره بالشعارات ، أو بإثارة النعرات . مبيله الرحيد : استرات جعيدة المدى لشعب مصر ، نلتف حولها ، وتساعدنا على تقويم جهودنا فى كل سبيل ، وتحقيق التكامل لهذه الجهود . استراتيجية واضحة ، تخرجنا من نطاق رجود الأفعال إلى حيز الأفعال ، وتتيح لهذه الأفعال أن تتضافر فى سمت مقصود .

فمع كل النيات الطيبة ، والجهود الصادقة الجادة التي تبذلها مؤسساتنا،

ف الحكم وخارجه ، نبقى جميعاً في دائرة ردود الفعل . . . نتحرك لسد عجز، أو نسعى لمواجهة مشكلة مثارة ، أو نحتشد لصد خطر . . . دائماً يأتى الفعل من خارجنا ، ويبقى جهدنا عند حد التصدى لذلك الفعل .

والتنجة . . تشنيت للقـوى ، وتناقـض في المسـارات ، بسبب غيـاب المقياس ، أو ( المسطرة ) ، التي توحد مـواقفنا في حركتنا : أولاً في سعينا إلى التطور ، ثم في مواجهتنا لما يعترضنا من عقبات .

. . .

عندما نفكر في وضع استراتيجية عليا لمصر ، لا يمكن أن يتم ذلك بمعزل عن التطورات التي تمس بمعزل عن التطورات التي تمس صميم الحضارة الصناعية ، التي فرضت عقى الله المبدئها على كل نواحي النشاط البشرى ، منذ أكثر من ثلاثة قرون .

إن هذه الحضارة الصناعية تتهاوى تحت ضربات حضارة جديدة زاحفة، أكثر إنسانية في جوهرها، وأكثر احتراماً للإنسان، جسداً وعقلاً وروحاً.

## والآن . . . . . .

على ضوء ماسبق ، يمكن أن نتصور معالم استراتيجية كاملة لمصر ، تختلف عها سبق طرحه من استراتيجيات ، لأنها تقوم على منطق يختلف عن ذلك المنطق اللذى خلقته الحضارة الصناعية ، والذى فرض نفسه علينا فى الكليات والجزئيات ، شعورياً ولاشعورياً . إذا ما اقتنعنا بها يطرحه علماء المستقبل ، علينا أن نبذل جهداً خلاقاً في النظر إلى واقعنا على ضوء التصور الجديد ، في محاولة لرسم ملامح المستقبل المصري ، في كل مجال من المجالات . وعلينا بعد ذلك أن نحدد الواجبات والأولوبات ، التي تساعد في تجاوز القاصلة بيننا وبين الدول المتطورة ، والتي تضعنا على المسار السليم ، ومط التطورات التي يعر بها عالم اليوم .

وأطرح هنا ، على سبيل المثال ، بعض الواجبات التي تحتاج إلى دراسة :

- احتمالات التركيز على مصادر غير ضخمة للطاقة ، مصادر متجددة،
   ومتنوعة ، تناسب كل إقليم . وإعادة النظر في بناء المفاعلات الذرية غير
   النظيفة .
- \* حملة واسعة لخلق كادرات علمية فى مجال التكنولوجيات الجديدة (الالكترونيات ، هندسة الجنيات ، البتروكياويات المتطورة ، الفضاء ، وسائل الاتصال المتطورة ) . وتدريب قواعد عاملة عريضة لها فى نفس الوقت .
- تغليب وسائل الاعلام الاقليمية والنوعية ، وإتاحة الفرصة بشكل أكبر لتعدد الرؤى ، وتنوع الاتجاهات .
- بدء حملة قومية لتعميم استخدام الكمبيوتر ، والتدريب على استعماله
  وصيانته ، وجعله عنصراً أساسياً في برامج التعليم . والتركيز في العلاقات
  الدولية على اكتساب الخبرة التكنولوجية اللازمة للبدء في إقامة صناعات
  الكثرونية متطورة .
- \* اقـامة خازن معلـومات ، وشبكـة اتصالات الكترونيـة ، وتعميم شبكـة

كابـلات الاتصال في جميع أنحـاء الجمهورية ، حتى يمكن الاعتهاد على الاتصالات كبديل للانتقال .

- \* التركيز على خلق مراكز صناعية إقليمية صغيرة ، تنتشر في أنحاء البلاد ، تناسب كل اقليم ، وتعتمد على مصادر الطاقة الأنسب علياً . وتشجيع نمط المنتج الذي يستهلك إنتاجه ، هو أو الدائرة المحيطة به . وبهذا يتهى النظر إلى التزايد السكاني كأزمة .
- إعادة النظر في يوم العمل التقليدي ، والتحول عن فكرة التزامن
   الميكانيكي ، وتشجيع محارسة العمل في البيت .
- أساليب التحول من النظام الهرمى إلى نظام « الشبكة » ، التى تنبع قرارتها من التنسيق بين المصالح الخاصة والعامة لعناصرها ، والتى تعدل كيانها دائماً وفقاً للظروف التى تمر بها . والتفكير في تطبيق هذا ابتداء من التنظيبات الاقليمية الصغيرة ، إلى كيان الدولة ذاته ، بل وإلى التنظيبات الدولية العربية والاسلامية .
- \* إعادة النظر في مركزية الدولة ، النابعة من منطق واحتياجات الحضارة الصناعية . وإعادة النظر في أنظمة التمثيل النيابي الحالية ، بحيث تصبح أكثر حيوية في تعبيرها عن إرادة البشر ، وبحيث تتنفى عنها صفة الميكانيكية التي فرضتها الحضارة الصناعية .

راجى عنايت

# المراجع

### المراجع العربية :

١ \_ صدمة المستقبل \_ آلفين توفلر \_ ترجمة محمد على ناصف \_ دار النهضة .

٢\_ هذا الغد العجيب \_ راجي عنايت \_ دار الشروق .

### المراجع الانجليزية:

- (1) THE THIRD WAVE ALVIN TOFFLER BANTAM.
- (2) PREVIEWS AND PREMISES, ALVIN TOFFLER PAN.
- (3) THE ADAPTIVE CORPORATION, ALVIN TOFFLER -PAN.
- (4) THE PRIVATERFUTUE MARTIN PAWLEY PAN.

# المحتوى

V
الفصل الأول: احتضار المجتمع الصناعي٧
الفصل الشاني : الموجة الشانية وراء الحرب الأهلية الأمـريكية ،
والثورة الروسية٧٧
الفصل الثالث: من الذي يحكمنا ؟
الفصل الرابع: الرؤية الصناعية أيديولوجية عظمي للمعسكرين ٧١
الفصل الخامس: عصر التفكير، فيها لا يمكن التفكير فيه ٩١
الفصل السادس: حضارة ماوراء السوق١١١
الفصل السابع: متى نتعلم حرفة الأمل ؟١٣١
الفصل الثامن: مشروع للمناقشة . تطبيق على الواقع المصرى ١٤٩
الراجع

## « مستقبلیات » راجی عنایت

- ظهر منها حتى الآن: • هذا الغد العجيب.
- أحلام اليوم حقائق الغد.
- المستقبل بين الشرق والغرب.
  - العالم سنة ٢٠٠٠.
  - حوار مع صديقى الذكى.
    - أفيقوا .. يرحمكم الله!

#### رقم الإيداع : ۲۱۵۷ / ۸۷ الترقيم الدول: ٦ - ۲۹ - ۱۶۸ ـ ۹۷۷

### مطابع الشروق\_\_

ئيدُونَ مَارَكِيلِي مَنْطُسِهُ احْبَيْهِا، مِنْهِ مَنْتُ مَانْتُهِ اللهُ مِيلَيْنَ؟، والسَّوِيْةُ عَلَّى ( 2008 مَالِكُم اللهُ اللهُ 2010 مِنْكُم اللهُ عَلَيْنَ مِنْ اللهُ 2010 مَالِكُم اللهُ 2010 مَالِكُم ال التُقْوَرُ اللَّهُ يُغِيِّفُونَ مِنْ اللهِ مَنْكُم مِنْكُم اللهُ 2010 مِنْكُم اللهُ 2010 مِنْكُم اللهُ 2010 مَ

# العالم سنب ف ۲۰۰۰ سنبر دروسشر

- الأنفاس الأخيرة للحضارة الصناعية التي سادت العالم
- حضارة الموجمة الثالثة التي تدق بعنف على دعائم الحضارة الصناعية.
  - ، شكل الحياة الجديدة التي تنتظرنا في المستقبل القريب
    - تحول العمل من المصنع والمكتب الى البيت
    - . انتهاء عصر المدن العظمى والشركات العملاقة
  - الانتاج من أجل الاستهلاك الشخصي يسود حياتنا قريباً
    - سَلُمُوط دولة السوق الذي يتخكم في حياتنا
    - الحضارة القادمة أمل جديد لشعوب العالم الثالث